# СОВЕТСКОЕ ФОТО

№5 МАЙ 1928

# СОДЕРЖАНИЕ



*На обложке — фото П. Новицкого.*

---



---



*Пролетарии всех стран, соединяйтесь!* *Фотографию — трудящимся!*

# СОВЕТСКОЕ ФОТО

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ ФОТО-ЛЮБИТЕЛЬСТВА и ФОТО-РЕПОРТАЖА

Подписная плата с 1 июня до конца 1928 года (7 месяцев) — 2 р. 80 к.
Приложение „Фотографический Альманах" — за доплату в 2 руб.
За границу на год без приложения — 3 доллара, с приложением — 4 доллара.

Рукописи и фото не возвращаются. Напечатанное оплачивается. Прием в редакции: вторник и пятница от 3 до 5 час.

Редакция и Контора: Москва 6, Страстной бульвар 11. Тел. 3-91-48
„SOVIET-FOTO". Moskau 6, Strastnoj bulvar 11. USSR

*№ 5 / 26* *Год издания третий* *МАЙ 1928*

# *О ЗАДАЧАХ СОВЕТСКОЙ ФОТО-ПРОМЫШЛЕННОСТИ*

*Продолжая начатое в предыдущем номере нашего журнала систематическое обсуждение актуальных вопросов советской фото-промышленности, редакция помещает вторую статью, разбирающую специальный отдел—фото-оптику.*

## *ОПТИКА*

В ПЕРВОЙ своей статье я коснулся общих соображений организации фото-промышленности и тех коррективов, которые необходимы в этой области.

Задачей настоящей статьи является рассмотрение тех условий, которым должна удовлетворять наша советская фото-аппаратура. Эта аппаратура подразделяется на следующие составляющие ее элементы, дающие три производственных группы:

а) оптика,

б) собственно аппаратура,

в) вспомогательные приспособления для с'емки.

Группы эти, помимо общего производственного признака — механической обработки, — об'единяющего их, имеют столь значительные собственные отличительные особенности, которые заставляют рассматривать их самостоятельно, учитывая в то же время конструктивную и эксплоатационную их связь между собою.

Первую из этих групп—фото-оптику—надлежит рассмотреть со следующих точек зрения:

а) требования, пред'являемые к фото-оптике практикой,

б) техническо-конструктивное оформление этих требований и наметка образцов к выполнению,

в) первичная стоимость пользования намеченными образцами.

Рассмотрим каждый из этих моментов в отдельности.

Требования, пред'являемые к фото-об'ективу, зависят от тех задач, которые необходимо практически решать фотографу, и могут быть подразделены на следующие типичные группы:

1. С'емка телесного об'екта на близких и средних расстояниях с уменьшением, равным трети натуры и большим. Портретная с'емка. Малые группы.

2. С'емка удаленных об'ектов, со значительным уменьшением. Большие группы. Ландшафты. Архитектура. Производственные и технические с'емки. С'емка внутренних помещений при свободе пространства для с'емки.

3. С'емка весьма удаленных об'ектов. Горные виды. Удаленные ландшафты. С'емка диких животных.

4. С'емка больших об'ектов при ограниченном пространстве для с'емки. Внутренние с'емки. Архитектура. Монументы.

5. С'емка плоского об'екта в натуральную величину или с небольшими уменьшениями и увеличениями (до четырехкратных). Репродукционные работы.

Здесь не упомянуты отдельно кино-с'емка и аэро-с'емка. Первая из них входит во все виды обыкновенной с'емки и в этом смысле, кроме формата, ничем от нее не отличается. Специальные требования к об'ективу—резкость и светосила, но и это не всегда.

Вторая — представляет специфический вид с'емки и нуждается в особом рассмотрении, что не входит в нашу задачу. Требования, пред'являемые к об'ективу для аэро-с'емки высокая светосила (не менее Ф/6,8), высокая корректура, фокусное расстояние—не ниже 200 *мм*, до 1.000 *мм* и более.

Более точное разграничение между этими видами с'емки произвести было бы возможно, но в этом не встречается надобности. Для целей практических — подбора надлежащей оптики для каждой группы, лишь необходимо рассмотреть специальные технические требования, отражающиеся на расчетно-конструктивной стороне об'ектива.

Основными элементами, характеризующими каждый об'ектив, являются: его главное фокусное расстояние, диаметр действующего отверстия и угол зрения. В отношении этих элементов и пополним перечень требований, пред'являемых каждым из типов с'емки, упомянутых нами, к оптическому оборудованию.

Первый тип с'емки — портретная с'емка — требует светосильных инструментов (Ф/4,5 и выше) с большим действующим отверстием, малым углом зрения (не выше 40°) и весьма разнообразной величиной главного фокусного расстояния в зависимости от того, будет ли отпечаток получаться контактным способом или последующим увеличением (пределы 60—500 *мм* и редко выше).

Второй тип с'емки, наиболее распрстраненный, требует оптики средней светосилы (Ф/4,5 и ниже), угла зрения до 50—60° и фокусных расстояний — от самых маленьких и редко выше 400 *мм*. Универсальный тип об'ектива.

Третий тип с'емки выполняется теле-об'ективными системами и всякого рода их суррогатами— наставками (дистарные, фокарные линзы и им подобные). Светосилы, углы зрения, фокусные расстояния переменны, в зависимости от желаемой степени увеличения.

В настоящее время большое значение приобретают теле-системы с постоянной степенью увеличения и громадными светосилами (до Ф/3).

В четвертом типе с'емки, в силу необходимости пользоваться весьма широкими углами зрения (100° и выше; сейчас предел 180°), применяются сравнительно короткофокусные оптические системы со светосилой, не превышающей Ф/10.

Пятый тип, включающий, главным образом, репродукционные работы, пользуется оптикой со светосилою Ф/7—Ф/10 при значительных фокусных расстояниях (300—1.000 *мм* и выше). Эти системы обычно имеют весьма высокую корректуру всех аберраций вплоть до исправления вторичного спектра в инструментах, предназначенных для цветных работ.

Таковы приблизительно те условия, которые имеют место в практике. Вызванные к жизни требованиями линейной и пространственной перспектив, специальными формами снимаемых об'ектов, их красочностью и проч., требования эти в значительной мере удовлетворены благодаря техническим успехам современности; и дело знаний, опыта и привычки работника выбрать себе то, что наиболее удовлетворяет специальным условиям его работы. Не наша задача входить в рассмотрение всех подробностей этого дела. Характеристика типов с'емки и цифровой материал, приведенные выше, необходимы нам постольку, поскольку в дальнейшем будет нужно остановиться на определенных типах фото-оптики, которую должна производить советская промышленность. С этой точки зрения и продолжим наше рассмотрение вопроса.

То громадное количество моделей, которым мировой рынок покрывает спрос на все виды фото оптики, нередко не только весьма близко подходящих по своим свойствам друг к другу, но и совершенно идентичных, показывает, что модели эти вызваны к жизни исключительно лишь конкуренцией в борьбе за рынок. Это же громадное наличие моделей позволяет нам выбрать те типы об'ективов, которые могли бы удовлетворить нашего потребителя.

Вспомним, каковы те конструктивные формы, в которых решалась задача создания фото-оптики мировой фото-промышленностью. Однолинзовый монокль, двулинзовый ахроматический ландшафтный об'ектив и такой же перископ, четырехлинзовый апланат — вот наиболее старые, простейшие формы фото-оптики. Эти формы позволяют ввести частично хроматическую и сферическую поправки (апланат, ландшафтная линза), дать ортоскопическое изображение, уничтожив дисторсию (апланат, перископ),—и все. Во всем остальном они обладают всеми оптическими недостатками. В этих-то устаревших, уже отживающих формах и нашел Трест Оптико-Механического Производства (завод ГОЗ) пристанище для своей фото-оптической деятельности к спасению фото-потребителя. Согласно его доклада на фото-кино-конференции, он предполагает выпустить в течение этого года до 6.000 ландшафтных линз и перископов, а к выпуску апланатов (Ф/8) приступить только в будущем, и лишь где-то в недосягаемой дали обещает что-либо более современное, то самое современное, которое за границей спустилось с высот до обыденщины и по дешевизне обогнало старый, солидный апланат-пушку.

Я этим не хочу сказать, что в исключительных случаях и эти устаревшие системы не смогут еще послужить на пользу нашего дела; служит ему и монокль, но это вовсе не значит, что нужно ставить массовое производсто моноклей.

Трехлинзовые триплеты, четырехлинзовые диалиты, полудиалиты, триплеты с одним склеенным компонентом, склеенные четырехлинзовые комбинации, пятилинзовые триплеты с двумя склеенными компонентами, шести и восьмилинзовые склеенные и полусклеенные комбинации — вот путь, который прошла более совершенная современная оптика. Эти системы имеют уже все корректуры, доведенные до той или иной степени совершенства — иногда очень высокого. В системах симметричных и близких к ним имеется возможность пользоваться передней и задней комбинациями в отдельности, как более длиннофокусными инструментами. Эти системы являются продуктом высоких достижений современной техники.

Нельзя не отметить, что в группе последних приборов имеется целый ряд таких конструкций, которые позволяют, меняя те или иные элементы расчета их, близко подойти в одной конструктивной форме к удовлетворению тех практических требований, о которых мы упоминали в типах



ВОРОТА *Н. Прозоровский* (Москва)

***Выставка советской фотографии***

с'емки и их цифровой характеристике по всей шкале этих типов.

Примером этому может служить „Тессар“ Цейса.

Из этих новых систем, очевидно, и надлежит выбирать типичный образец для нашего собственного производства, при чем выбор этот должен быть произведен таким образом, чтобы трудность его выполнения и производственная стоимость не выходили бы из пределов наших технических возможностей и экономической мощности потребляющего рынка.

Посмотрим, из каких элементов слагается работа по выделке об'ектива и, главным образом, его производственная стоимость.

Основной работой по созданию об'ектива является его расчет, расход по которому при сложных системах доходит до десятков тысяч рублей, требуя иногда более года времени для своего выполнения, при работе не менее пяти человек высококвалифицированных научных работников.

Во-вторых, на конечный продукт ложится расход по стоимости материалов, т.-е. оптического стекла, идущего на изготовление линз, металла на выделку оправы и прочее.

Далее идут производственные и накладные расходы и, наконец, рабочая сила.

Наиболее значительными статьями расхода являются расходы по расчету и рабочей силе. Первая из них, регулируясь правильной постановкой дела расчета, не должна вызывать боязни, так как при достаточных тиражах разверстывается и ложится на единицу продукции величиной вполне приемлемой. С другой стороны от расчета зависят не только рабочие качества будущего инструмента, но и производственная его выгодность. В силу этого расчет должен быть поставлен в наиболее благоприятные условия. Второй расход является индивидуальным по отношению к каждому об'ективу и должен в силу этого определяться рациональной организацией производства — с одной стороны. с другой — целесообразным подбором типа об'ектива, сводящим до минимума моменты, требующие приложения высококвалифицированной рабочей силы. Тут скажется в сильной степени значение также и расчета.

Учитывая все эти обстоятельства, нужно признать наиболее подходящей системой для наших условий изготовление трехлинзовых конструкций (триплеты), вполне могущих быть выполненными в уровень современных требований техники и рынка, создающих минимум затруднений как по материальному сырьевому снабжению, так и с производственной стороны.

Триплет, состоя конструктивно—в простейшей своей форме—всего только из трех линз, занимает среднее положение между апланатом (4 линзы) и перископом, а также и ахроматическим ландшафтным об'ективом (2 линзы), имея, таким образом. шесть шлифуемых поверхностей (у апланата — 8, перископа — 4).

То обстоятельство, что он не имеет склеенных компонентов, делает его наиболее стойким в работе как в механическом, так и в физическом смысле и позволяет свободно им пользоваться для целей проекции, без опасения за целость канадского бальзама, как это имело бы место в склеенных системах.

Однако, эта конструктивная простота триплета ни в какой мере не отражается на его рабочем фото-совершенстве, так как она позволяет ввести высокую степень корректур. во всяком случае, значительно превосходящих коррекцию апланата, а тем более—перископа, со светосилами, ни в каком случае не достижимыми в этих последних, при одновременной выравненности поля изображения и его более равномерной резкости. Этот момент играет чрезвычайную роль вообще, а в наших условиях и тем более, так как целесообразность пользования, по экономическим соображениям, возможно малыми форматами первичной с'емки настоятельно диктует необходимость применения оптической системы, дающей нам более совершенное изображение.

За правильность такого выбора говорит и то обстоятельство, что практика Запада выработала очень недурные модели аппаратуры с подобной оптикой весьма удовлетворительного качества даже при современных требованиях, по цене, не превышающей стоимости апланата. За 15—20 рублей можно иметь там очень недурную камеру складного типа с наводкой на фокус по матовому стеклу (одиночное растяжение). Сама стоимость триплета в такой камере не превышает 5—6 рублей, включая и производственную прибыль. Опыт показал, что стоимость такого об'ектива нашего производства равна около 12 руб., при небольших партиях (1.000 штук). Ясное дело, когда речь будет итти о нормальном производстве партиями в 10—15 тысяч штук, то цену безусловно удастся снизить весьма заметно (приблизительно процентов на 30). Такая цена уже позволяет надеяться, что советский аппарат $6^1/_2 \times 9$ *см* будет стоить не дороже 20—25 рублей, что вполне приемлемо.

Таким путем, как кажется, вопрос об об'ективе будет решен вполне благополучно. Отрицательной стороной этого решения будет то положение, что такая модель не позволит пользоваться какой-либо ее половиной, как длиннофокусной комбинацией, но этого не позволяют ни „Тессар“, ни „Гелиар“, ни им подобные. Наставки из очкового стекла, не дороже одного рубля, устраняют и этот недостаток, как это сделано Цейсом в дистарлинзах для „Тессара“.

Выбрав, таким образом, тип об'ектива, остановимся на вопросе — какие модели надлежит делать для нас в первую очередь. Учитывая то обстоятельство, что мы должны будем удовлетворить вначале спрос широких масс на аппарат общего пользования, нельзя не признать, что и об'ектив должен удовлетворять тем же условиям, т.-е. он должен отвечать требованиям, пред'являемым к инструментам, применяемым во втором типе с'емок, рассмотренных нами вначале (светосила не выше Ф/4,5 и угол зрения 50—60°). Уточняя эти условия, можно сказать, что основным (первым) типом должен быть принят об'ектив со светосилой Ф/6.3 (итти на меньшую светосилу не стоит вообще, так как это сильно сузит поле деятельности фото-работника), при угле зрения 60—70°. Тот же тип при светосиле Ф/4,5 и угле 50° даст хорошую переходную форму к об'ективам для с'емки первого типа. На первое время этим и надо ограничиться, так как нашей молодой фото-оптической промышленности будет трудно справиться с многомодельностью



ПОРТРЕТ *Л. Ландсберг* (Харьков)

*Выставка советской фотографии*

производства, с одной стороны, с другой — вряд ли удастся в достаточной мере обеспечить эту промышленность необходимыми оборотными средствами, требующимися при увеличении ассортимента.

Далее представляется необходимым остановиться еще на системе обозначения диафрагм нашей будущей оптики. Вопрос этот должен быть затронут вот по каким соображениям. Обычное обозначение светосилы об'ектива при помощи относительного отверстия ($d/f$) не определяет его истинной геометрической светосилы. Последняя равна квадрату этой величины, а, принимая во внимание, что на практике всегда $f$ больше $d$ и приравнивая $d$ единице, получим для этой величины

$$\frac{d^2}{f^2} = \frac{1^2}{f^2 . d^2} = \frac{1}{n^2}$$

Так как $n$ в настоящее время очень близко подошло к единице („Плазмат" П. Рудольфа-Майера $n = 1{,}5$), то очевидно, что нельзя брать так произвольно за начало счета диафрагм ту или иную их величину, как это делалось раньше (системы: английская, французская старая 1899 года, Дальмейера Штольце, старая — Цейса и прочих). Таким началом должно быть сделано то предельное положение, которое дает достаточные выгоды своего применения, т.-е. положение, когда $d = f$, а в силу этого $n = 1$, т.-е., другими словами, мы приходим к системе, введенной впервые у себя на заводе Зутером, а впоследствии принятой конгрессом 1903 года, как основание „новой французской" системы обозначения диафрагм. Привожу шкалу этой системы параллельно с обозначением в долях ($1/n$) фокусного расстояния.

| Относительное отверстие | Новая французская система | В % от полного количества света |
|---|---|---|
| 1,0 | 1 | 100 |
| 1,4 | 2 | 50 |
| 2,0 | 4 | 25 |
| 2,8 | 8 | 12,5 |
| 4,0 | 16 | 6,25 |
| 5,6 | 32 | 3,125 |
| 8,0 | 64 | 1,56 |
| 11,3 | 128 | 0,78 |
| 16,0 | 256 | 0,39 |
| 22,6 | 512 | 0,19 |
| 32,0 | 1.024 | 0,095 |
| 45,2 | 2.048 | 0,047 |
| 64,0 | 4.096 | 0,023 |

Далее продолжать уменьшение относительного отверстия нерационально. ибо, как установил П. Рудольф, при этом дифракционные явления делаются настолько заметными, что выигрыш в резкости от уменьшения диафрагмы с избытком уничтожается ошибкой от дифракции.

Помимо этих систем, имеется еще одна, заслуживающая внимания при пользовании наборными об'ективами – это новая система Цейса, в которой обозначается в миллиметрах диаметр каждой диафрагмы, но так как у нас производства подобных об'ективов не предполагается, да и вряд ли когда-либо будет вообще, как вытесняемых более дешевыми. в частности триплетными системами, то о ней особенно говорить не приходится.

Таким образом нам надлежит рассмотреть те выгоды, которые может дать система конгресса 1903 года. Они таковы:

Помимо обычного увеличения или уменьшения вдвое экспозиции при переходе к соседним большим или меньшим обозначениям в любом месте шкалы, мы в цифрах этой шкалы будем иметь истинное геометрическое уменьшение светосилы об'ектива по мере его большего диафрагмирования. Каждое цифровое обозначение шкалы даст вместе с тем размер увеличения экспозиции по сравнению с полным отверстием.

Таким образом наш фото работник не будет принужден совершать целый ряд сложных алгебраических действий для определения своих экспозиций. Делить, умножать на два — вот все, что от него потребуется.

Как известно, геометрическая светосила об'ектива не дает его оптической светосилы, зависящей еще и от оптической конструкции об'ектива. Дело в том, что каждая линза об'ектива (склеенная или нет — безразлично), помимо поглощения некоторого количества света (около 1% на каждое стекло и склеенную поверхность системы), проходящего через нее, еще рассеивает значительную долю его на поверхностях соприкосновения своего с воздухом. Размер этого рассеяния определяется в среднем в 5% приблизительно на каждую поверхность раздела. В силу этого можно сказать, что в разных системах об'ективов потери эти колеблятся в пределах от 10 до 50%, считая в том числе и превышение действующего отверстия по отношению к диаметру диафрагмы в сложных системах. Эти потери для каждой определенной оптической системы являются приблизительно постоянными. Таким образом если нашу шкалу обозначения диафрагм сдвинуть на эту постоянную величину, то мы получим истинную оптическую светосилу об'ектива, которую, собственно говоря, и надо принимать во внимание при определении экспозиции. В этом случае наш фото-работник будет иметь в руках все, что ему надо с точки зрения практичности. Все остальные вспомогательные данные могут быть собраны в специальной таблице, прилагаемой к об'ективу.

Недостатком системы является большое цифровое обозначение у меньших диафрагм и многозначность цифр самих по себе, что затрудняет нанесение их на оправу (хотя Зутер и Лакур-Бертио с этим великолепно справились). Думается, что и мы осилим эти „трудности".

До сего времени как при выборе модели, так и типов об'ективов я не затрагивал вопроса об их фокусных расстояниях, тесно связанных как с размерами инструментов, так и покрываемыми ими размерами пластинок. Этот вопрос отложен мною под конец потому, что он не менее тесно связан и с форматом тех аппаратов, которые предполагаются у нас к постройке. Теперь остановимся на этом вопросе подробнее.

Что касается крупных форматов, начиная с целой пластинки ($18 \times 24$ *см*) и выше, то они во всем мире установлены однородных размеров, и никаких сомнений относительно их систематики не возникает.

Совершенно не так обстоит дело с малыми форматами. Здесь существуют, по крайней мере, семь систем, с их кратными, одновременно существующими. Создаваемая этим сложность номенклатуры

как по аппаратуре, так и по эксплоатационному материалу вызывает целый ряд осложнений в производстве их, а также и в проведении этого товара на рынок потребления чисто механической загрузкой, благодаря разносортности последнего. С другой стороны, это же обстоятельство вызывает значительные экономические затруднения финансового характера, заставляя держать значительные средства в ассортименте разносортного товара как в производстве, так и на складах.

Вместе с тем такая разносортность создает и для потребителя затруднения, в сущности своей ничем не оправдываемые.

Не подлежит сомнению, что это дело надлежит упорядочить, ограничившись лишь только необходимым, согласовав его с удобствами эксплоатации и производства. Так как далее мне придется говорить об исключении ряда форматов из обращения вообще, то я позволю себе сделать маленькое отступление, крайне необходимое во избежание неверных шагов в дальнейшем.

Страна имеет весьма значительное количество фото-аппаратуры, оставшейся от прошлого, при чем количество это определяется порядком сотен тысяч экземпляров. Аппаратура эта находится в рабочем состоянии. Независимо от тех или иных преобразований, которые будут приняты в нашей фото-промышленности при создании аппаратуры новой, аппаратура старая должна быть снабжаема эксплоатационными материалами до полного ее выхода в тираж, без чего значительные средства, вложенные населением в эту аппаратуру, будут искусственно выведены из строя, и не менее значительный контингент фото-работников лишится возможности выполнять свои фото-обязанности.

Намечаемые этой статьей преобразования в фото-деле необходимы для упорядочения как производства, так и условий работы на практике. Выпуск новой аппаратуры, естественно, вызывает и необходимость ее снабжения. Таким образом известный период времени снабжения эксплоатационными материалами будет итти по двум руслам — старому и новому, которое намечается таким образом, чтобы расхождение между ними было в возможно меньшем числе точек.

Период такого комбинированного снабжения определяется сроком жизни аппарата, которую можно принять для более дешевых приборов в 5—10 лет и для более дорогих и совершенных — до 20 лет.

Поэтому стандарты на потребительские форматы, утвержденные СТО в прошлом 1927 году, будут существовать не менее, чем до 1945 года, как это указывалось в докладах моих стандартной комиссии СТО. Речь идет здесь, главным образом, о снабжении фото-пластинками и форматной фотобумагой. Все остальное поддается об'единению без особых затруднений. Производственные стандарты могут изменяться в этот период самостоятельно в зависимости от успехов производственной техники и соответствующего переоборудования предприятий.

Настоящее добавление резко подчеркивает необходимость обоих этих мероприятий и сроков их действия.

Перейдем теперь к рассмотрению самих форматов. Следующая таблица дает их сводку:

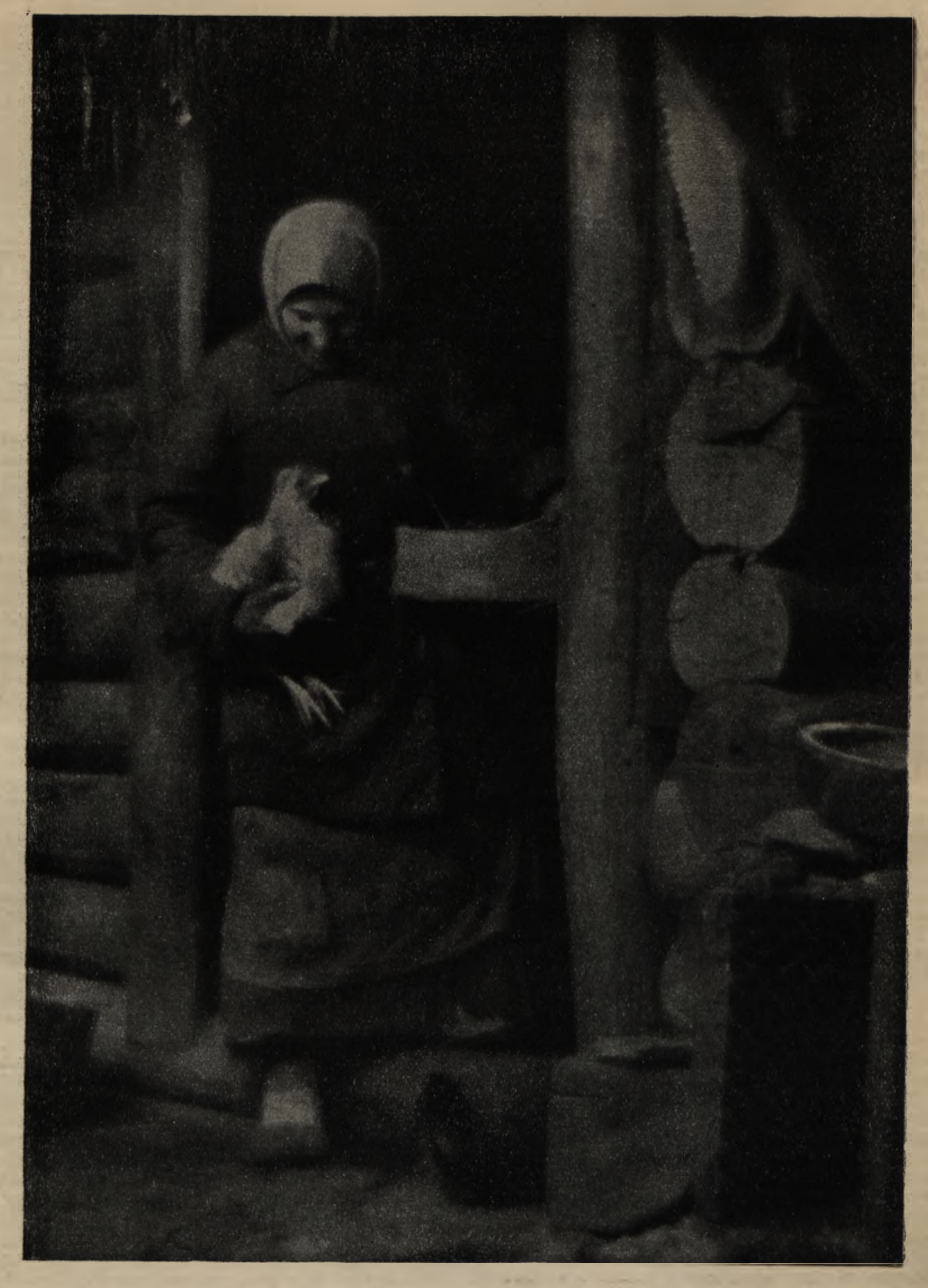
| Основные форматы в сантиметрах | Производные форматы в сантиметрах: Простые | Производные форматы в сантиметрах: Стереоскопические |
|---|---|---|
| 13 × 18 | 6,5 × 9 | 6 × 13 |
| 12 × 16,5 | — | — |
| (30 × 40) | 10 × 15 | — |
| (18 × 24) | 9 × 12; 6 × 9; 4,5 × 6 | — |
| 9 × 18 | 9 × 9 | — |
| 8,5 × 17 | 8,5 × 8,5 | — |
| 4,5 × 10,7 | — | — |

Остановимся сперва на форматах (13 × 18) и (9 × 12). Форматы эти подразделяются на два последующих размера, при чем подразделения (6 × 9) и (6,5 × 9) настолько близки, что в настоящее время за границей слились в один (6,5 × 9), а первый формат уничтожен совсем и жестяные кассеты для него не изготовляются вовсе. Что касается формата (4,5 × 6) фабричного производства, то, при недостаточно аккуратной резке этого формата из больших размеров, очень часто сталкиваешься с тем обстоятельством, что такие пластинки не входят в кассету. Точно так же, если почему-либо на складах нельзя найти непосредственно этого формата, приходится получать его из формата (9 × 12) разрезкой последнего на 4 части. Благодаря незначительности допусков при резке самого формата (9 × 12), очень часто случается, что полученные пластинки также не могут быть вложены в кассету. Учитывая вместе с тем то обстоятельство, что современные размеры открытого письма большого и малого форматов очень близко отвечают: первый — существующему фото-формату (10 × 15), а второй — половинному размеру пластинки (13 × 18), т.-е. (9 × 13), а также то положение, что и с форматом (13 × 18) при существующих допусках резки этого формата на 1,5—2 *мм* меньше истинного размера, легко резать формат (4,33 × 6,—точно – 5,95 × 4,28) весьма близкого к формату (4,5 × 6), невольно напрашивается мысль об уничтожении формата (9 × 12) и замене его кратным от формата (13 × 18).

В частности, такая замена формата (9 × 12) форматом (9 × 13) создаст лишь необходимость продольного удлинения на 1 *см* вкладов в аппаратах больших размеров как стационарных, так и переносных. На самом снимке такое удлинение формата, как в портретной, так и в пейзажной фотографии, отразится, как кажется, только в благоприятную сторону. Что касается формата (4,5 × 6), то в аппаратуре это никаких изменений не вызовет, так как реборды (закраины) кассет свободно перекрывают указанные изменения формата, а сокращение размера пластинки—на самом изображении ни в какой мере не отразится.

Далее встает вопрос о формате (12 × 16,5). Опыт показал, что без особых затруднений фото-работники заменили этот формат, как это было в голодный период, форматом (10 × 15), и многие так на этом формате и остановились. Здравый смысл подсказывает, что так нужно поступить и нам — формат (12 × 16,5) подлежит в дальнейшем уничтожению.

Прежде, чем свести воедино те преобразования, которые мне кажутся целесообразными, необходимо несколько остановиться на стереоскопических форматах и форматах для зеркальных камер. В настоящее время, как видно из вышепомещенной таблицы, собственно стереоскопических форматов существует четыре, да к тому еще можно добавить стерео-с'емки на форматах (13 × 18) и (18 × 24);



ПО ХОЗЯЙСТВУ

*Н. Андреев* (Серпухов, Моск. губ.)

***Выставка советской фотографии***

не затрагивая двух последних видов стереоскопической с‘емки, как производимых на пластинках стандартного типа, также можно отнестись и к формату (6 × 13), кратному (13 × 18).

Если можно было бы согласиться, что формат зеркальных камер и формат диапозитивных проекционных копий можно было бы перевести на размер (6 × 6,5), кратный (13 × 18), то стереоскопическими форматами (9 × 18) и (8,5 × 17) можно было бы пожертвовать, так как намеченные форматы, включая сюда и формат (4,5 × 10,7), вполне обеспечивают потребности стереоскопистов. В противном случае необходимо обратиться к формату, кратному (2. 13 × 18), который дает два размера (8,6 × 18) и (8,6 × 9), однако, в этом особенной надобности не встречается.

Подводя итоги сказанному, мы видим, что в нашем распоряжении остаются следующие форматы:

*Простые форматы:*

| | | | |
|---|---|---|---|
| 13 × 18 | 9 × 13 | 6,5 × 9 | 4,33 × 6 |
| 10 × 15 | — | 7,5 × 10 | 5 × 7,5 |

*Стереоскопические:*

| | |
|---|---|
| 8,6 × 18 | 8,6 × 9 |
| 6 × 13 | 6 × 6,5 |
| 4,5 × 10,7 | |

Рассматривая эту таблицу, мы видим в ней шесть новых производных форматов: во-первых, (7,5 × 10) и (5 × 7,5) от (10 × 15); и во-вторых, (9 × 13), (8,6 × 18), (8,6 × 9) и (6 × 6,5) от (13 × 18).

То обстоятельство, что кратные ряда (10 × 15) не дают всех нужных промежуточных форматов, в частности формата, могущего заменить формат (9 × 12), побуждает признать, что этот ряд вряд ли сможет удовлетворить пред‘являемые к нему требования. В этом отношении формат (13 × 18) является более удовлетворительным, тем более, что он может дать прекрасный новый квадратный формат (6 × 6,5) который вполне может заменить при современной оптике зеркальный формат (9 × 9), тем создавая более портативный аппарат этого типа. Вместе с тем, как уже об этом упоминалось выше, этот же формат может заменить прежний — диапозитивный. О выгодах этого будет говориться далее.

Таким образом конечная проектная схема форматов примет такой вид:

| Форматы простые | Форматы стереоскопические |
|---|---|
| 13 × 18 | 6 × 13 |
| 10 × 15 | 4,5 × 10,7 |
| 9 × 13 | |
| 6,5 × 9 | |
| 6 × 6,5 | |
| 4,33 × 6 | |

В этой таблице мы имеем только два основных формата (13 × 18) и (4,5 × 10,7), ибо формат (10 × 15) является кратным (30 × 40). Последнее говорит за то, что принятые нами сокращения по линии этого формата правильны, ибо если из (30 × 40) можно вырезать (10 × 15), то толщина этого стекла для мелких форматов (7,5 × 10) и (5 × 7,5) будет чрезмерна, и в стандарте фото-стекла пришлось бы его повторить с меньшей толщиной. Формат (13 × 18) не имеет и этого недостатка.

Более подробно об этом будет сказано при рассмотрении вопроса о производстве пластинок.

На основании этих соображений теперь становится совершенно ясным, о каких фокусных расстояниях нашей будущей оптики нам приходится говорить. За исключением лишь форматов (9 × 13) и (6 × 6,5), она ничем не отличается от обычно применяемой, да и в этих заметная разница будет только в фокусном расстоянии об‘ектива для последнего формата.

Не затрагивая вопроса о самых размерах фокусных расстояний, что зависит от расчетных соображений конструктора и для чего вполне достаточно указанных выше углов, под которыми должно быть видимо изображение, и размера самого изображения, укажем лишь на величину запаса в покрываемом об‘ективом формате для возможности смещения изображения, если то по роду с‘емки необходимо. Этот запас должен равняться не менее 15% линейных размеров формата.

Переходя к практическим задачам ближайшего времени, надлежит указать, что в первую очередь подлежат изготовлению об‘ективы для форматов: (9 × 13), (6,5 × 9) и (6 × 6,5) со светосилою Ф 6,3, доводя таковую в ближайшее же время до Ф/4,5, как об этом уже упоминалось ранее.

Первые два формата удовлетворят фото-репортера и широкие массы любителей в случаях с‘емок даже и без дальнейшего увеличения, а последний — даст возможность работать стереоскописту и камерой малого формата.

В связи с этим нужно указать, что предел резкости изображений, даваемых намеченными об‘ективами, должен позволять получать двукратные увеличения их с резкостью не ниже $^1/_{10}$ *мм.*

К сказанному остается лишь добавить несколько слов об оправах наших будущих об‘ективов. Они должны быть типа нормальной оправы с присовой диафрагмой. Материал оправы, принимая во внимание, что триплетная конструкция разбираться будет чрезвычайно редко,—легкий металл (магналий). Лепестки диафрагмы—сталь, во избежание порчи при проектировании.

Помимо нормальной оправы—трубки, должна быть выработана оправа с затвором, и линзы в своей оправе должны подходить без пригонки к этой оправе-затвору. О последнем будет сказано более подробно при рассмотрении вспомогательных приспособлений. Там же будет рассмотрен вопрос о червячных оправах.

На этом и можно закончить рассмотрение вопроса о выборе необходимой фото-оптики для нашей советской фото-аппаратуры в первый период ее производства. Что касается дальнейшего развития этого дела и для удовлетворения требований по остальным четырем типам с‘емки, то этот вопрос должен быть рассмотрен ближе к тому времени, когда он должен будет практически решаться; при этом и тогда останется в силе то положение, что триплетная конструкция, может быть, со включением одного склеенного компонента, будет наиболее выгодной в условиях нашего производства.

Инж. *С. СЕБРЯКОВ*

---

***Редакция приглашает всех производственников высказываться по вопросам фото-промышленности.***



МОСКВА. Советская площадь — *Е. Микулина* (Москва)

*Выставка советской фотографии*

# ПУТИ ФОТО-КУЛЬТУРЫ

## *Очерк пятый.* ПРОСТРАНСТВО *и* ФОТОГРАФИЯ

Ширь полей, водные просторы, глубина и высь неба дают нам ощущение бесконечного пространства. Ощущение это никогда не покидает человека. И не только в широких масштабах, но и во всем окружающем воспринимает человек пространство. Художник же иногда в очень короткой глубине чувствует необычайно остро пространственность натуры. Вопрос не в величине расстояния, а в ясности ощущения пространства. Для фотографа передача пространства и, главное, осознание этого явления становится неизбежной задачей, которую он должен разработать как изобразитель, как художник своего искусства. Постигнуть сущность пространства, „видеть" и ощущать его в полной мере — будет основной работой фотографа в этом направлении. Как только он поймет пространство, так он найдет способ отобразить его во всей силе, а не случайности.

В сущности, каждый об'ем сам по себе уже занимает некоторое пространство. Фотограф, передающий об'ем предмета, невольно затрагивает и передачу пространства, в котором этот предмет находится. Обычно принято считать пространством большие расстояния,— главным образом, в пейзаже. Но пространственность присуща всему. Как бы ни была коротка глубина натюр-морта или комнаты, фотограф должен дать ощущение пространства в изображении. Ему нужно так разместить элементы, характеризующие пространство, чтобы изображение уводило глаз зрителя вглубь и создало такое же ощущение пространства, какое он получает от действительности. И поэтому явления, свойственные пространству, т.-е. постепенное уменьшение предметов, уходящих вдаль, а также, с увеличением расстояния,— уменьшение ясности очертаний форм предметов, должны быть изучены фотографом в должной мере. Словом, фотографу следует познакомиться с перспективой.

Собственно говоря, фотографическое изображение есть изображение перспективное; поскольку же оно связано с перспективой, фотографу нужно знать основы оптического закона — уменьшение и сокращение предметов в перспективном виде. Знание этого закона даст возможность фотографу использовать перспективу в художественных целях.

Существует два рода перспективы — перспектива линейная и перспектива воздушная.

Рассмотрим линейную перспективу. Как известно, предметы в перспективе, будучи одинаковыми по величине, по мере удаления от зрителя кажутся все меньше и меньше, а стороны этих предметов, уходя вглубь, сокращаются и кажутся уже и короче. Здесь ясно выступает стремление параллельных между собой линий, идущих вглубь по направлению взгляда, сойтись в одной точке. Эти линии, перпендикулярные к изобразительной плоскости, в своем продолжении сойдутся в одной центральной точке — главной точке схода. Главная точка схода лежит на уровне глаз зрителя — на уровне линии горизонта.

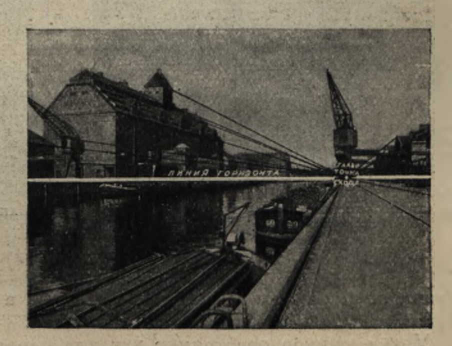
Если человек сядет на землю, то линия горизонта опустится низко, человек встанет — и линия горизонта поднимется, человек встанет еще выше — и линия горизонта поднимется вместе с ним: она всегда на уровне глаз человека. В зависимости от расположения горизонта, большинство линий бегут снизу вверх или сверху вниз.

Кроме главной точки, существуют и боковые точки схода. К ним стремятся линии, идущие под углом в 45°. Когда предмет стоит углом к зрителю, то линии его сторон идут в боковые точки схода.

Линии горизонта, или просто горизонт, смотря по тому, где он находится,— сильно видоизменяют перспективное изображение. При низком горизонте образуется так называемая „лягушачья перспектива" (стр 204), это — когда пол или плоскость земли слишком резко сокращаются, то время, как потолок и предметы вверху выглядят выгнутыми и кажутся странными, хотя перспективно они сокращаются правильно. И если такое изображение сравнить с обычной перспективой, когда линия горизонта взята на уровне глаз человека, то разница получится большая.



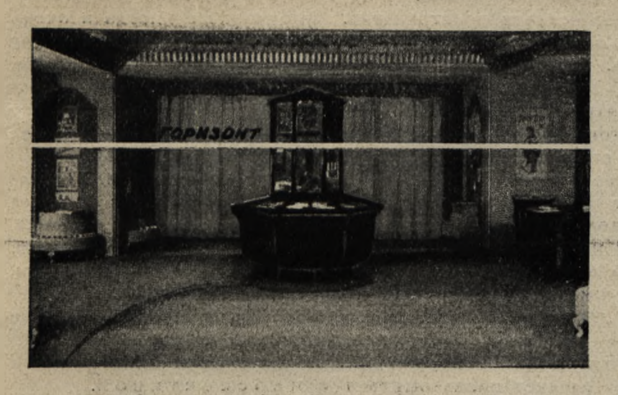

Перспективное изображение с боковыми точками схода.




Перспективное изображение с главной точкой схода.

Неменьшая разница заметна и при высоком горизонте, при так называемой „перспективе всадника“ (стр. 207), когда большинство линий бегут вверх, и в сильном сокращении получается потолок или верхняя часть предметов, что очень часто действует неприятно на наше ощущение пространства.

Но еще большее отличие имеет изображение с „перспективой птичьего полета“ (стр. 207). В таком изображении все линии предметов как бы приподнимаются, и высокие предметы показывают никогда невидимые нами части, и потому кажутся иногда неестественными.



Обычная перспектива.


„Лягушачья перспектива“.

Хотя в фото-изображении перспектива получается автоматически, и фотограф может не уметь строить перспективное изображение предметов, но знать законы и особенности перспективного изображения он должен для того, чтобы видеть, учесть и поймать пучок линий, стремящихся в главную точку как раз в том направлении, какое наиболее выгодно для предмета. Необдуманная, случайно взятая перспектива может дать неверное впечатление о предмете, например, когда здание вместо того, чтобы выглядеть грандиозным—покажется невыразительным и небольшим. Удачно же взятые горизонт и точка схода могут подчеркнуть и выявить достоинства предмета и сделать изображение сильным по впечатлению. Уменье мысленно реконструировать видимое и отчетливо находить точку схода в натуре—сделает изображение фотографа ритмичным в его линейных элементах. Конечно, при с емке глаз зрителя заменяет об‘ектив, высоту его уровня, и уже от этого приходится исходить, располагая предметы на изображении.

Большое значение на перспективный вид фото-изображения оказывает расстояние, взятое между предметом и аппаратом. На этой почве бывают так называемые „искажения“ изображения. Как известно, угол зрения об‘ектива много больше угла зрения человеческого глаза, и потому он охватывает поле зрения гораздо шире, чем это делает человеческий глаз, и отсюда — искажения. Это случается, главным образом, когда аппарат стоит слишком близко к предмету с‘емки или когда вертикальная плоскость


Нормальное расстояние — перспективный вид правилен.


Слишком близкое расстояние—чрезмерно сильное сокращение.


Неправильное положение об‘ектива—все вертикальные линии стремятся сойтись вверху.

об‘ектива не параллельна матовому стеклу, а наклонена кверху или книзу. Искажения эти особенно бывают заметны в архитектурных снимках.

У художников расстояние взгляда берется, примерно, в два раза больше высоты об‘екта. Но соблюдение этого расстояния для художника не обязательно; он по своему усмотрению может расстояние

уменьшать, прибавлять и опускать. В снимке же, являющемся строго перспективным изображением, соблюдение правильного расстояния очень важно.

Фотографу рекомендуется, во избежание перспективного искажения, не подходить с аппаратом ближе трехкратной высоты или ширины, или диаметра снимаемого предмета.

Конечно, могут быть случаи, когда в силу художественных соображений нужно допустить легкое искажение. Но, очевидно, это нужно сделать настолько хорошо, чтобы искажение не бросалось в глаза, а давало цельное и сильное впечатление и, во всяком случае, было бы только средством, а не целью.

Величина расстояний, хоть и не слишком заметна, но отражается при с'емках портрета и фигуры. В зависимости от расстояния, одно и то же лицо может казаться шире и уже, или выглядеть нормальным. Точно так же и с фигурой. Опытный глаз найдет разницу при сравнении двух снимков, сделанных с одного и того же человека при разных расстояниях. Он увидит, что на снимке, сделанном близко, все выдающиеся части (колени, руки, ноги) кажутся шире и крупнее, чем на снимке, сделанном с дальнего расстояния, и что линии аксессуаров (стола, пола, стула и т. д.) сильнее сокращаются на первом, чем на втором.





Влияние расстояния на изображение.

Фигура человека снята с большего расстояния. Фигура человека снята с меньшего расстояния.

Помимо величины расстояния, не меньшее значение оказывает на перспективный вид изображения расположение точки с'емки. Одна и та же голова, снятая с разных точек, существенно изменяется. Так, снятая снизу — она кажется откинутой назад, нос и лоб сокращаются, подбородок сильно выступает вперед и вообще все лицо становится как бы короче и шире. А голова, снятая сверху — выходит на снимке наклоненной вперед, и на первый план выступают череп и лоб, лицо же все сильно уменьшается. При сравнении эти изображения головы сильно отличаются от снимка, сделанного прямо на уровне лица, когда черты лица перспективно почти не сокращаются. Эти так называемые ракурсы должны быть изучены фотографом, как явления интересные в перспективном и композиционном отношениях (стр. 206).

Чем внимательнее фотограф отнесется к изучению явлений перспективы, тем легче будет ему удаваться передача пространства. И там, где линейная перспектива не так ярко выражена, он особенно сознательно должен использовать те немногие прямые и кривые (забор, тропинка и т. п.) для того, чтобы увести глаз зрителя возможно глубже. Но может случиться, что в сюжете не участвуют предметы с прямыми линиями, а взяты, например, кусты и деревья в пейзаже, и тут уже первенствующее значение переходит к воздушной перспективе.

Помимо уменьшения предметов, каждый безусловно наблюдал в природе также и их тональное изменение. Предметы, уходя вдаль, теряют яркость окраски и резкость очертаний форм, и совсем вдали кажутся плоскими силуэтами. Создается такое впечатление, что воздух, как среда, заслоняет собой предметы, и чем дальше они отстоят, тем кажутся туманней. Вот это затуманивание, вуалирование предметов воздухом и называется воздушной перспективой.

В воздушной перспективе различают планы.

Первый план — наиболее резкий, четкий по отношению ко всему изображению. Он может иметь подробности в ясно переданной форме. Второй план — более мягкий, в нем четкость формы



Изображение сверху.



Изображение прямо.



Изображение снизу.

Р а к к у р с ы.

теряется и на нем виден легкий налет дымки. Третий план — самый слабый, обобщенный до силуэта, почти без деталей. Среди этих основных планов могут быть и промежуточные, второстепенные планы. Постепенное, гармоничное слияние планов и создает иллюзию пространства.

В воздушной перспективе основное значение имеет тон. Градацией тонов глаз зрителя, так же как и линией, уводится вглубь. В изображении может совершенно и не быть элементов линейной перспективы, помогающих передаче пространства, а только одни пятна тона, также дающие полное впечатление пространственности. Это доказали художники супрэматисты (беспредметники), в своих произведениях решающие пространство одними тональными пятнами отвлеченной формы.

Не всегда в изображении присутствуют все три плана, точно так же как не всегда все внимание зрителя сосредоточено на первом плане. В силу художественного замысла, оно может быть перенесено на второй и даже на третий план. Разработка планов может быть взята подробно или лаконично в короткой или длинной шкале тонов, — опять-таки в зависимости от замысла. Но, во всяком случае, гармония планов должна быть соблюдена и достаточно тонко учтена сила тонов.



Внимание на третьем плане.



Внимание на втором плане.



Внимание на первом плане.

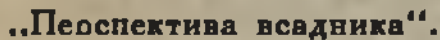
Расположения планов и тональных пятен при передаче пространства должны быть композиционно увязаны между собой. Здесь могут быть использованы эффекты солнечных пятен, теней и отражений. Кроме всего этого, в художественных целях может быть применена различная оптика, смотря по задуманному сюжету. Иногда, даже не в связи с передачей пространства, могут быть использованы эффекты перспективы только из композиционных соображений, как, например, с'емка высокого дома, фабричной трубы—снизу вверх или, наоборот, с'емка с высоты улицы —двора, группы людей. Насколько эти эффекты интересны—настолько и опасны, так как, вместо привлечения внимания зрителя, могут оттолкнуть своей неоправданной необычайностью. Перспективный эффект, как и всякий эффект, требует большого чувства меры как от художника, так и от фотографа, иначе — он переходит в грубость.

Пространство, на ряду с другими проблемами изображения, всегда занимало художников. В мировой истории искусств есть прекрасные образцы пространственно разрешенных вещей. Установление законов линейной перспективы всецело обязано художникам — главным образом, Леонардо-да-Винчи, Дюреру и другим. Что касается воздушной перспективы, то она лучше всего разработана мастерами конца XIX века и начала XX (Тернер, Коро, Монэ и др.).

Как пример передачи короткого пространства, интересна работа голландского художника Питера-де-Хоох. Взятая им внутренность комнаты вся заполнена воздухом: фигуры, предметы — все окутано



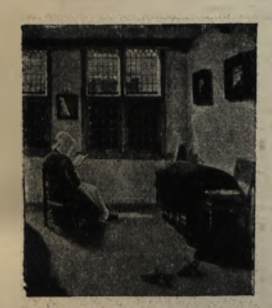




„Пеоспектива всадника“.

„Перспектива птичьего полета“.

им. Хорошо использованы в пространственном отношении туфли на переднем плане и темное пятно материи — налево. Другая картина, венецианского художника Тьеполо, дает представление о передаче пространства большей глубины. Здесь великолепно использованы архитектурные части зданий, а также — отчетливая линейная перспектива пола, сразу же отодвигающая группу на второй план. Дальше, посредством тональных соотношений, использована воздушная перспектива. Английский художник Тернер мягко, без резких планов, передал воздушную среду и очень глубокое пространство.



*Питер де Хоох.*
Внутренность комнаты (*17 век*).



*Тьеполо.*
Пир Клеопатры (*18 век*).



*Уистлер.*
Мост (*19 век*).

Каждому фотографу полезно самому проанализировать художественные произведения со стороны законов пространства, находить в них горизонт, точки схода, планы и стараться понять, почему художник расположил их именно так. Этот анализ поможет ему ориентироваться и видеть те же, на первый взгляд неуловимые, законы в природе.

Чтобы возможно лучше почувствовать и понять пространство и иллюзию его в изображении, следовало бы проследить эти законы в ряде опытов и разработок на эту тему.

Сделайте следующие задачи на передачу пространства:

*1. Построить изображение, главным образом, по линейной перспективе:*

а) с центральной точкой схода,

б) с боковыми точками схода.

Интересно взять архитектурный мотив с прямыми линиями и мотив природы (пейзаж) — со случайными кривыми линиями.

*2. Передать в снимке воздушную перспективу:*

а) сделать снимок с четким делением планов; найти наиболее подходящее освещение для выявления этих планов,

б) не придерживаться в снимке четкого деления планов (дождь, туман).

*3. Проследить влияние высоты горизонта на изображение:*

Снять одну и ту же комнату или двор при горизонте разной высоты.

*Н. ТРОШИН*



СМЕХ — *В. Чемко* (Москва)

***Выставка советской фотографии***

# НЕСКОЛЬКО НОВЫХ РЕЦЕПТОВ

## Тонирование бромистых отпечатков и диапозитивов анилиновыми красками

Применяемые для окрашивания отпечатков обычные виражи дают в большинстве случаев лишь весьма ограниченное число тонов. Даже самое незначительное изменение оттенка требует зачастую полной замены одного рецепта другим. Между тем, существует простой метод тонирования диапозитивов и отпечатков в любой оттенок любого цвета.

Этот прием основан на свойстве группы органических анилиновых красок, известных под названием основных, давать нерастворимое соединение с серебром позитивного изображения, подготовленным соответствующей протравой. Ход работы следующий: хорошо промытый после фиксирования отпечаток на бумаге или диапозитив погружается в следующий раствор:

А) *Протравляющая ванна* (Христенсен):

| | |
|---|---|
| Воды | 250 *куб. см* |
| Лимоннокислого калия | 15 *г* |
| Медного купороса | 10 *г* |
| Роданистого аммония | 4 *г* |
| Уксусной кислоты (80%) | 7 *куб. см* |

Время пребывания позитива в этой ванне колеблется от 15 секунд до минуты. Видимых изменений при этом не происходит. Чем дольше действует протрава, тем плотнее ляжет краска. Протравленный отпечаток моют минут 10—15 в проточной воде и опускают в раствор краски:

Б) *Окрашивающий раствор:*

| | |
|---|---|
| Воды | 200 *куб. см* |
| Краски | 1 *г* |
| Уксусной кислоты (80%) | 1 *куб. см* |

Окрашивание продолжают в зависимости от желаемой интенсивности тона 5—10 мин. Из красок пригодны, как уже сказано выше, большинство основных красок. К ним относятся, напр., аурамин, сафранин, тиофлавин, дающие различные оттенки желтого цвета; малахитовая зеленая, метиленовая зеленая, метиленовая голубая, метил-виолет, Бисмарк-коричневая; из красных красок: пиронин, родамин, фуксин. Этим кратким перечнем, разумеется, далеко не исчерпываются все пригодные для тонирования сорта.

После окрашивания позитив ополаскивают в воде и переносят в осветляющую ванну:

В) *Осветляющая ванна:*

| | |
|---|---|
| Воды | 500 *куб. см* |
| Соляной кислоты концентрированной | 15 *куб. см* |

В этом растворе позитив выдерживают до полного осветления белых мест изображения, после чего следует краткая промывка в воде и сушка.

Преимущество этого способа окрашивания позитивов заключается в бесконечном разнообразии получаемых тонов. Краски можно смешивать друг с другом во всевозможных комбинациях и в любом соотношении, что дает возможность при небольшом количестве основных тонов подобрать для каждого данного сюжета наиболее подходящий оттенок. Следует помнить, что этот способ окрашивания у с и л и в а е т  и з о б р а ж е н и е, почему позитив должен быть проявлен несколько слабее обычного.

При работе с диапозитивами, можно вместо указанного протравляющего раствора „*А*" применять следующий рецепт:

*Протравляющий раствор* (по Таубе):

| | |
|---|---|
| Воды | 300 *куб. см* |
| Медного купороса | 2 *г* |
| Красной кровяной соли | 3 *г* |
| Лимоннокислого калия | 20 *г* |

Диапозитив приобретает коричневый тон, после чего следует промывка, окраска и осветление, как в предыдущем случае.

Для бумажных отпечатков этот рецепт не применим, так как дает на них некрасивые блеклые тона.

## Двойное тонирование диапозитивов

Если обработать диапозитив медным виражем до получения шоколадно-коричневого цвета и затем, промыв, перенести в железный (синий) вираж, то в синий тон окрашиваются лишь темные места изображения пропорционально их плотности, тогда как светлые сохраняют красновато-коричневый медного виража. В результате получается богатая гамма оттенков, и самый диапозитив приобретает характер цветной фотографии. Особенно применимы для такого двойного вирирования пейзажи с водой, с глубокими сочными тенями. Можно воспользоваться следующими рецептами:

*Медный вираж* (по Агфа):

| | |
|---|---|
| Воды | 300 *куб. см* |
| Медного купороса | 2 *г* |
| Лимонной кислоты | 6 *г* |
| Соды крист. | 12 *г* |
| Красной кров. соли | 1,5 *г* |

*Синий вираж* (по Агфа):

| | |
|---|---|
| Воды | 300 *куб. см* |
| Шавелевой кислоты | 1,7 *г* |
| Железо-аммонийных квасцов [1] | 1,4 *г* |
| Красной кровяной соли | 1,2 *г* |

## Удаление желтых пятен с бромистых отпечатков

При существующем фото-бумажном голоде известный интерес представляет возможность спасти бромистые отпечатки, пожелтевшие вследствие чересчур долгого проявления. Для этой цели служит уже приведенный выше рецепт протравляющей ванны Христенсена. Отпечаток (отфиксированный и промытый) держат в этой ванне до полного исчезновения желтизны, промывают и высушивают.

*Ю. ВАСИЛЬЕВ*

[1] Двойная соль сернокислого железа и аммония; латинское название — Ammoniumferrisulfat.



РЫБОЛОВЫ — Н. *Власьевский* (Москва)

*Выставка советской фотографии*

# КАК РАБОТАТЬ в ФОТО-КРУЖКЕ

## *Лабораторные принадлежности и химическая посуда*

Даже при значительной энергии кружковцев, обойтись без расходов на закупку тех или иных предметов оборудования невозможно.

В частности это относится к специальному оборудованию лаборатории ваннами для проявления пластинок и бумаг (кюветами), лабораторной и химической посудой, а также и другими необходимыми принадлежностями для работы.

Из практики замечено, что в большинстве случаев помещение лаборатории фото-кружка редко по площади бывает значительно. Чаще всего, помещение это таково, что возможность одновременной работы в нем допустима не более, как для 10—12 человек.

Исходя из минимальных норм площади, данных нами в предыдущих статьях, возьмем практически средний случай — площадь помещения лаборатории имеет 9—12 кв. метров, т.-е. возможность одновременной работы в ней допустима для 6 человек. Именно это количество примем за единицу, для которой и сделаем расчет нормы лабораторного оборудования. В случаях изменения этой единицы, соответственным образом изменится самая норма и, разумеется,— в пределах имеющейся площади помещения.

Полагая, что организаторы фото-кружков хорошо знакомы с внешним видом и назначением тех предметов оборудования, о которых будем говорить,—

здесь не приводится их рисунков или чертежей. Во всяком случае, начинающие фото-любители могут ознакомиться с ними по статьям „Шаг за шагом", помещаемым в „Советском Фото".

На каждые шесть человек кружковцев нужно:

| | | |
|---|---|---|
| Ванн для проявления пластинок и бумаг . . . . . . . . . . . . . | 15 | штук |
| Ванн больших — для фиксажного раствора и для промывки . . . | 2 | „ |
| Мензурок стеклянных — емкостью 100 *куб. см* . . . . . . . . . . | 3 | „ |
| Мензурок стеклянных — емкостью 500 *куб. см* . . . . . . . . . . | 1 | „ |
| Капельниц (белого стекла) — для расгвора бромистого калия . . | 3 | „ |
| Воронок (стеклянных) — для сливания растворов . . . . . . . . | 2 | „ |
| Склянок с притертыми пробками для растворов (емкостью по 500 *куб. см* каждая) . . . . . . | 6 | „ |
| Бутылей четвертных — для растворов фиксажа и проявителя, бывшего в употреблении . . . . . | 2 | „ |
| Банок стеклянных (широкогорлых) со стеклянными или резиновыми пробками — для сухих продуктов: | | |
| емкостью на 600 *г* . . . . . | 3 | „ |
| „ на 1.200 *г* . . . . . | 1 | „ |
| Станков для сушки негативов, на 12 пластинок каждый . . . . . | 3 | „ |
| Весы с разновесом . . . . . . . | 1 | „ |

Соображения при расчете нормы таковы:

Каждому кружковцу следует предоставить возможность подробно и детально изучить работу проявителя, поэтому в негативном процессе ему необходимы две ванны: одна — для раствора собственно проявляющего вещества (с сульфитом) и другая — для щелочи. Этим самым мы предрешаем вопрос о рабочем рецепте проявителя — он должен быть в двух растворах. Кроме того, для смачивания водой пластинки перед опусканием ее в проявитель, для споласкивания его, а также — на случай желания работающего разбавить проявитель водой (недодержка!), — ему необходимо наличие третьей ванны. Последняя может быть одна на двух работающих, ра положенная на столе между каждой парой их. Так же вычислены и капельницы — на двух работающих одна. Фиксирование негативов и промывка их должны происходить в общих больших ваннах. Такой принцип экономичен и, кроме того, приучает кружковцев к известной технической дисциплине.

При всяком количестве работающих, для отмеривания жидкостей должна быть одна стеклянная мензурка с делениями, емкостью до 500 *куб. см* Кроме этого, из соображений, изложенных выше, на каждых двух кружковцев необходимы мензурки емкостью по 100 *куб. см*. Последние, находясь под руками (между каждой парой), могут быть использованы в случае изменения состава проявителя во время процесса проявления. Раствор гипосульфита должен заготовляться в значительном количестве — в об'еме четвертной бутыли.

Как известно, метоло-гидрохиноновый проявитель, бывший в употреблении, не уничтожается, а сливается в бутыль. Такой проявитель может исправлять передержки, а в комбинации со свежим — дает хорошо проработанные и гармоничные негативы. Для сливания из ванн проявителя в общую бутыль, у каждой пары кружковцев должна быть под рукой одна стеклянная воронка.

Сухие химические продукты, как, например, сода, поташ, сульфит и гипосульфит — не должны храниться в бумажных пакетах. Во избежание выветривания, загрязнения и окончательной непригодности, их следует хранить в широкогорлых стеклянных банках с хорошо прилаженными (притертыми) стеклянными или резиновыми пробками. Банки емкостью в 600 *г* предназначены здесь для поташа, соды и сульфита (три банки), банка в 1.200 *г* — для гипосульфита. Весы с разновесом необходимы при всяком числе кружковцев.

Размер ванн для проявления зависит от формата пластинок, на котором работает большинство кружковцев. Очень желательно, чтобы размеры были бы вдвое больше формата проявляемых пластинок; последнее не только может расширить сферу применения ванны, но создает больше удобств при проявлении. Так, например, если большинство кружковцев имеет формат пластинки 9 × 12 *см*, то желательно, чтобы, по крайней мере, половина всего комплекта ванн имела бы размер 13 × 18 *см*. Для фиксажа и промывки негативов, в размерах ванн можно исходить из того соображения, что для 6 человек две ванны по 30 × 40 *см* будут достаточны. По характеру материала, ванны из папье-маше самые непрактичные. Их следует отвергнуть. Вполне допустимы ванны железные эмалированные (практично), но лучше всего, в смысле возможности соблюдения чистоты, — фаянсовые и стеклянные (опасность разбить — непрактично).

В указанную нами норму ванн совершенно не вошли ванны для проявления увеличений на бромистых бумагах Последних на единицу в 6 человек следует иметь две, — по размерам максимально возможного увеличения негатива.

Все означенные лабораторные принадлежности имеются в магазинах Совкинторга (Москва, Петровка 15), из прейс-куранта которого (1927 г.) мы приводим здесь цены.

Ванны:

| Размер в *см* | Из папье-маше за штуку | Железные эмалированные за шт. | Стеклянные за штуку | Фаянсовые за штуку |
|---|---|---|---|---|
| 9 × 12 | —.80 | 1.25 | —.80 | —.70 |
| 13 × 18 | 1.50 | 1.90 | 1.50 | 1.— |
| 18 × 24 | 2.60 | 3.25 | 2.40 | — |
| 24 × 30 | 4.85 | 4.80 | 4.— | — |
| 30 × 40 | 8.— | 6.15 | 7.— | — |
| 50 × 60 | 18.75 | 10.65 | — | — |

Мензурки: емкостью в 100 *куб. см* за штуку 1 р. — коп.
„ „ 250 „ „ „ „ 1 „ 30 „
„ „ 500 „ „ „ „ 1 „ 90 „
Воронки стеклянные . . . . . . за штуку от 25—50 „
Банки стеклянные с притертыми пробками
емкостью в 600 *куб. см* . . . . . . . . за штуку 65 „
„ 1.200 „ „ . . . за штуку от 45—90 „
Склянки с притертыми пробками емкостью
до 500 *куб. см* . . . . . . . . . . за штуку от 45—90 „
Весы с разновесом (на 100 *г*) . . . . . . . . . . . 12 руб.
Станки для сушки негативов (разных размеров) . . . . . . . . . . . . . . . . за штуку 35 коп.

*Ф. Л.*

# ПО ИНОСТРАННЫМ ЖУРНАЛАМ

## Метод раздельного проявления

*(„Photographische Chronik“)*

Одним из правильных методов проявления негатива, допускающих выравнивание ошибок экспозиции, т.-е. сознательное управление процессом, можно считать способ раздельного проявления в двух ваннах.

Общий принцип этого метода заключается в попеременном действии на экспонированную пластинку проявляющего вещества и щелочи. Само собой разумеется, в этих условиях появление изображения на пластинке не может застигнуть работающего врасплох, т.-е. дает ему возможность не только получить результат той или иной контрастности или общей интенсивности, но даже и исправить экспозиционные ошибки.

Приводим новый рецепт метоло-гидрохинонного проявителя, специально предназначенного для этой цели:

| | | |
|---|---|---|
| I. | Воды кипяченой | 1.000 *куб. см* |
| | Метола | 5 *г* |
| | Сернистокислого натрия кристал. | 100 *г* |
| | Гидрохинона | 5 *г* |
| II. | Воды | 1.000 *куб. см* |
| | Поташа | 100 *г* |

Экспонированную пластинку сначала помещают в растворе первом на 30 сек. За отсутствием в этом растворе щелочи, здесь изображение, конечно, не появится, но слой пластинки впитает в себя некоторое количество проявляющего вещества. В виду этого в растворе втором, куда перекладывают пластинку также на 30 секунд, начнется восстановление освещенного бромистого серебра в металлическое, т.-е. начнут появляться первые следы изображения— сначала в высших светах, а затем—и по всей гамме тонов. Благодаря небольшому присутствию проявляющего вещества в растворе втором, занесенному из раствора первого, происходит выравнивание между светами и тенями изображения. В растворе втором процесс проявления будет длиться до истощения проявляющего вещества, находящегося в слое негатива, при чем, при желании больше уравнять контрасты, пластинку можно выдержать в нем и более 30 секунд. Даже в случае получения изображения в растворе втором полностью, оно не будет иметь достаточной силы, поэтому негатив опять на несколько секунд переносят в раствор первый. В каком растворе нужно закончить процесс—это дело работающего: следует лишь знать, что раствор первый придает негативу контрастность и силу, а раствор второй — вызывает детали и придает изображению мягкость. Во втором растворе можно заменить поташ содой, взяв ее в виде 10% или 20% раствора.

К преимуществам способа раздельного проявления надо еще прибавить и быстроту проявления: при известном навыке работающего, вполне разобравшегося в том, чего он хочет добиться от негатива, весь процесс проявления может быть закончен в течение $1^1/_2 — 2^1/_2$ минут.

Кроме того, отдельные растворы щелочи и проявляющего вещества, как известно, сохраняются лучше, чем соединенные вместе.

## Лакирование отпечатков

*(„Photographische Rundschau“ 1927)*

Известно, что изображение на бромистых и хлоробромистых бумагах после их высыхания тускнеет и теряет свою сочность. Это явление неизбежно при всех бумагах. Фотографы часто прибегают к приемам лакирования отпечатков, с целью возвратить изображению его сочность, какую оно имело на мокрой еще бумаге. Вот один из рецептов лака для этой цели:

| | |
|---|---|
| Буры | 50 *г* |
| Белого шеллака | 50 *г* |
| Воды | 250 *куб. см* |

При обыкновенной температуре растворение идет медленно, при умеренном нагревании оно ускоряется. После растворения веществ, к лаку прибавляют 25 *куб. см* алкоголя, и затем фильтруют. Лакирование производится настиланием на раствор лака, на поверхности которого отпечатку дают некоторое время плавать. Потом дают стечь каплям и вешают сушить.

*Н. Д. Петров*

## Ядовитые фото-продукты

*(„Art et Photo“ 1927)*

Некоторые фото-продукты очень ядовиты. При неосторожном употреблении их, могут быть случаи отравления или острого, или хронического. Любители же — по незнанию или по неопытности, не всегда соблюдают при работе необходимые меры предосторожности.

Яды, которыми фотографы широко пользуются, это — ртутные соли, в особенности — сулема. Не надо усиливать поэтому негативы сразу дюжинами. Также опасны соли свинца и меди, хромовая кислота и ее соединения, в особенности — двухромовокислая соль и хромовые квасцы (даже в виде разбавленных водных растворов). Всем известно, насколько ядовиты цианистые соединения: цианистый калий в растворе средней концентрации, даже впитываясь через кожу, при достаточно продолжительном действии может вызвать смерть. Но этот сильный яд заменяется теперь в фотографии гипосульфитом или аммиаком, которые, не будучи опасными, также растворяют сложные соли серебра. Одно из цианистых соединений — красную кровяную соль, которой широко пользовались при ослаблении негативов, прекрасно можно заменять персульфатом аммония. Соли серебра и хлористое золото также ядовиты, особенно если при небрежности принять их внутрь.

Чтобы предохранить себя от вредного действия всех этих ядов, фотограф должен отдавать себе отчет в опасности и педантично и осторожно обращаться с химическими продуктами.

Совершенно нельзя работать с перечисленными ядовитыми продуктами, если на руках есть царапины, так как последние являются воротами для проникновения в организм ядов.

Никогда не надо ничего пить в лаборатории: очень легко спутать сосуд и принять внутрь яд.

*А. Колосова*



СНАСТИ — *Л. Шокин* (Кимры)

*Выставка советской фотографии*

# СУШКА НЕГАТИВОВ

ЕСЛИ желательно получить безупречный негатив, то необходимо все требуемые манипуляции с ним производить с должном вниманием; к числу таких манипуляций относится и сушка негатива. Для этого прежде всего должно быть избрано место, проветриваемое и свободное от пыли. При отсутствии хорошей вентиляции сушение происходит очень медленно, и при некоторых сортах желатина может продолжаться до $1^1/_2$ дня и более, например, если оставить негатив на ночь в закрытом сыром помещении. Долгая сушка для желатина крайне вредна. Кроме того, в летнее время развивающиеся в желатине бактерии разрушают последний, в результате чего на негативе образуются мелкие точки. Для ускорения высыхания негативов рекомендуется применять вентилятор, в особенности если он действует нагретым воздухом. При этом струя воздуха должна действовать не наклонно, а параллельно пленочной поверхности негатива, чтобы случайно приносимые ею пылинки не попадали на желатинную поверхность. В случае, если на высохший негатив попадут капли воды или какой-либо жидкости, то его необходимо тотчас же положить в воду и держать в ней до тех пор, пока весь слой не размякнет, что иногда требует продолжительного времени; появляющиеся иногда при размачивании пузырьки воздуха нужно осторожно удалять пальцем под водой.

Чтобы сушка негативов даже и при неблагоприятных условиях (влажный, холодный воздух и т. п.) не особенно затягивалась, ставят пластинки в сушильный станок (так называемые „козелки“) с большими между ними промежутками. Чтобы выгадать место, можно ставить каждые две пластинки (стеклянной стороной одна к другой) в два последовательно идущие прореза, оставляя между эмульсионными поверхностями промежуток не менее трех прорезов. При этом необходимо перед тем, как ставить пластинку в станок, насухо вытереть ее стеклянную сторону. Во всяком случае, отдельные капли воды, не удаленные своевременно со стеклянной стороны негатива, вызовут на соответственных местах желатинного слоя более медленное высыхание последнего. Но главнейшим условием сушки негатива является равномерность процесса с начала до конца. Если сушка вначале была замедленная, а затем сразу ускорилась или наоборот, то такой резкий переход отражается в большей или меньшей степени на негативе, который будет иметь или неравномерную плотность, или же, будучи на вид хорошим, обнаружит неравномерность слоя при усилении или ослаблении. Чтобы обеспечить равномерную сушку, следует сушить пластинки все время при одинаковых атмосферных условиях. При скоплении на нижних уголках негатива водяных капель, вызывающих замедление просушки пластинки в этих местах, следует такие скопления воды удалять время от времени. Также необходимо вытирать стекающую с пластинок воду под сушильным станком, чтобы этим еще более не затягивать процесса сушки пластинок снизу. Если желательно ускорить сушку без помощи вентилятора, то надо прибегать к обработке желатинного слоя химическими средствами, какими являются, прежде всего, квасцы или формалин, назначение которых, собственно, дубить желатинный слой так, чтобы последний, при некотором нагревании его, не мог расплавляться. Не следует применять слишком крепкую дубящую ванну, так как от этого слой становится очень хрупким и затем уже не может хорошо воспринимать ретушь. При пленочных негативах еще к тому же, в виду гибкости целлулоидной подложки, сильно продубленный слой не только дает изломы, но и легко отскакивает с подложки.

При желании сушить негативы алкоголем, надо употреблять достаточно высокопроцентный спирт. Для целлулоидных пленок сушка алкоголем не пригодна, так как от него пленка сморщивается.

Предварительная спиртовая ванна ускоряет процесс сушки негатива, но часто вызывает потускнение слоя; эту внешнюю неприглядность негатива, по словам известного фото-химика Люппо-Крамера, можно устранить тем, что такой быстро высушенный негатив, при случае, опять размочить и потом высушить уже нормальным порядком [1]).

В целях экономических, для сушки негативов следует, конечно, пользоваться денатурированным спиртом, как более дешевым и легче достающимся.

*П. ЛЯДОВ*

# ТЕПЛЫЕ и ХОЛОДНЫЕ ТОНА

КАК это ни кажется странным на первый взгляд, мы часто говорим о теплом или холодном тоне светописного изображения, в то время как цвета красок и тона их ни с какой стороны не поддаются измерениям в смысле термотехнических принципов. Применяя тем не менее такие выражения —„холодный“ или „теплый“ тон, мы тем самым стараемся выявить, так сказать, воплотить некоторое интуитивное представление, которое, вообще говоря, имеет большое значение при оценке впечатления от того или иного фотографического снимка.

Каждому фотографу-любителю, вероятно, известно, что снимок зимнего ландшафта, окрашенный в синий тон, только выиграет и лучше передаст зрителю понятие „холода“ и даже висящего в воздухе над этим пейзажем—„звенящего мороза“. И, на самом деле, в этом есть некое уподобление картине природы: всмотритесь внимательно в ярко освещенную солнцем зимнюю морозную природу, в занесенные снегом ели или окаймленные искрящимся инеем ветви деревьев, и вы убедитесь, что

---

[1]) Об этом см. „Советское Фото“ 1927 г. № 4, стр. 122.



**ПОРТРЕТ** *А. Гринберг* **(Москва)**

***Выставка советской фотографии***

во всей этой ослепительной снежной белизне чувствуется присутствие какой-то синей дымки. И даже простые примеры обыденной жизни подтверждают это обстоятельство; так, например, маляр для получения снежно-белого потолка прибавляет к своей краске синьку, прачка — синит белье, чтобы ей самой блеснуть белизной своей продукции".

Синий тон также создает прекрасную иллюзию при так называемых „ночных снимках при лунном свете", т.-е. таких, которые, конечно, снимались днем при соответствующем освещении и на которых он как нельзя лучше передает спокойный, „холодный свет луны". Итак, синий тон для фотографических изображений надо считать выразителем „холодного тона", и было бы ошибочно применять его для отпечатков летних сюжетов, за исключением разве „ночных", упомянутых выше, так как в большинстве случаев это означало бы полное уничтожение впечатления данного фотоснимка.

Для летнего пейзажа предпочтителен „теплый" коричневый тон; он так же приуподобляется летней картине, как синий тон — изображению зимы: в нем лучше всего находит себе выражение и чувствуется — дыхание тепла и знойность летней природы.

Все это, конечно, простые принципы эстетики, которые известны или, вернее, должны были бы быть известными каждому любителю светописи, но с которыми, к сожалению, слишком часто совершенно не считаются в ущерб своим собственным трудам. Огромное большинство любителей вполне удовлетворяются тоном, получаемым на бумагах с проявлением, чаще всего теперь применяемых; они не особенно горюют, если их снимки — от неправильного ли освещения или ошибочного проявления — получились сероватыми и даже нет чистого черно-белого тона, и упускают из виду, что, применяя очень простые средства, указанные в большинстве сборников фотографических рецептов, путем окрашивания можно исправить тон не вполне удачного отпечатка, а на хороших — получить целую шкалу приятных коричневых тонов и тем значительно повысить эффект снимка. Тем же, кто не желает сам изготовлять эти растворы, можно посоветовать пользоваться имеющимися в продаже готовыми растворами.

Не следует, конечно, думать, что всякий снимок нужно окрашивать, но в таких видовых воспроизведениях, которым присущ характер мягкости, как, например, снимок волнующейся нивы, освещенные солнцем виды, летние деревенские пейзажи с изображением реки или вообще воды и многие другие, — следовало бы предпочтительно применять тепло-коричневый тон. В портретной фотографии и особенно при увеличениях — коричневый тон также производит приятное впечатление. Если, например, с одного и того же негатива сделать контактный отпечаток на бромосеребряной бумаге и увеличение, то в большинстве случаев контактный отпечаток, в отношении светотени, окажется удовлетворяющим наш взгляд, увеличение же покажется сероватым и не достаточно контрастным, вследствие получившейся при увеличении некоторой, как бы сказать, растянутости всего изображения, увеличения плоскости; этот недостаток контраста неприятно поразит наш глаз. При окрашивании такого увеличения в коричневый тон картина резко изменится: тени, благодаря окраске, сгустятся, света же останутся попрежнему белыми — и в результате увеличение окажется более приятным, чем контактный отпечаток.

Подобные эстетические рассуждения должны бы привести фотографа-любителя к тому, чтобы уделить больше внимания окрашиванию своих работ; нужно, однако, не увлекаться идеей окрашивания, а руководствоваться инстинктом художественного вкуса, — этот же последний необходимо стараться развивать всем любителям светописи: прежде всего — путем ознакомления с хорошими образцами художественных работ как в музеях и картинных галлереях, так и на фотографических выставках.

*В. ВЕЙНБЕРГ*

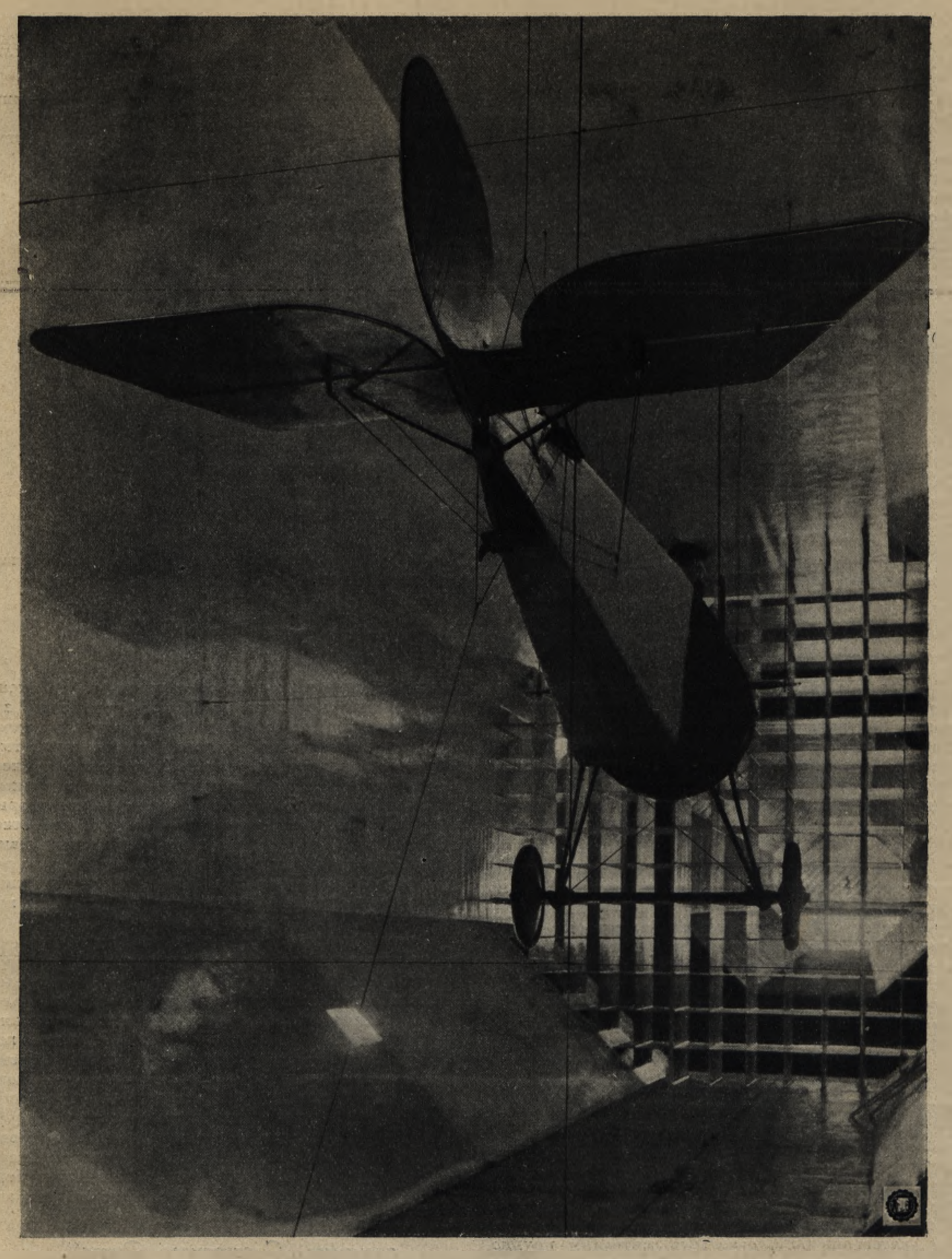
# *Из ПРАКТИКИ для ПРАКТИКИ*

**Тряпки и полотенца.** Не относитесь легкомысленно к чистоте ваших рук во время работы с фото-продуктами при печатании и проявлении. Часто руки считают чистыми, если они наскоро обтерты имеющейся в лаборатории тряпкой, не сменяемой зачастую неделями. Естественно, что тряпка эта пропитана растворами и может оставить следы на руках. Нередко любители спрашивают, откуда происходят пятна на такой-то пластинке или бумаге. Не ищите далеко. Они появились от вытирания рук грязной тряпкой: вынимая пластинку из гипосульфита, мочат пальцы и, в спешке не сполоснув их, вытирают тряпкой, после чего, вынув несколько отпечатков, тщательно моют руки, а ... потом берутся за ту же тряпку. Позднее удивляются, находя на отпечатках предательские пятна.

Имейте несколько полотенец, повешенных каждое на определенном месте и служащих каждое для своего определенного употребления!

**Выпрямление фотографических отпечатков.** Все фотографические отпечатки при высыхании более или менее коробятся. Обычно применяемые способы их выпрямления: пропуск через валы сатинировального пресса, вкладывание под плоский пресс — сложны или длительны. Напомним начинающим любителям о простом способе выпрямления, который не требует никаких приспособлений.

Большую часть отпечатка кладут, изображением вверх, на край стола (прямоугольного) и, осторожно перегибая его через ребро этого стола, протягивают вниз по направлению к полу. Этим самым происходит как бы выгибание отпечатка в обратную сторону. Опытные фотографы делают это очень быстро; лицам же, не применявшим этот способ, рекомендуется сначала выпрямлять отпечатки медленно, из опасения возможности излома желатинового слоя, особенно у глянцевых бумаг.



В Центральном Аэро-Гидро-Динамическом Институте Москва

*Выставка советской фотографии*

# РЕЗУЛЬТАТЫ КОНКУРСА № 5 на тему „ЗИМА"

19 марта в редакции журнала „Советское Фото" состоялось заседание жюри по премированию фото-работ, присланных на об'явленный „Советским Фото" конкурс „Зима".

Всего было прислано на конкурс 1332 фотографий от 364 авторов (по 1-й категории — 173 работы, по 2-й — 1159 работ).

В виду значительного количества работ, по технике и по разработке темы заслуживающих внимания, редакция „Советского Фото" увеличила количество третьих премий по каждой категории до трех. Таким образом, вместо об'явленных шести премий — присуждены десять.

Премии (заграничная фотографическая бумага) получили следующие фотографы:

ПО 1-й КАТЕГОРИИ (*опытные фотографы*):

1-я премия
**А. Гринберг** (Москва).

2-я премия
**А. Скурихин** (Котельнич).

3-я премия
**И. Ярославцев** (Москва).

3-я премия
**Ф. Антипов** (Ленинград).

3-я премия
**Плеханов** (Городец, Нижегородской г.).

ПО 2-й КАТЕГОРИИ (*менее опытные*):

1-я премия
**П. Краснюк** (м. Городище, Черкас. окр.).

2-я премия
**Д. Хамкин** (Семипалатинск).

3-я премия
**В. Семеняко-Озерский** (Минск).

3-я премия
**Б. Робер** (Владивосток).

3-я премия
**Б. Заборовский.**

Кроме премированных, редакцией отобран ряд работ для помещения в журнале.

В виду наступающего лета, премированные зимние работы решено не опубликовывать сейчас, а напечатать их в „Советском Фото" зимою, в конце текущего года.

# *Об итогах конкурса на тему „ЗИМА"*

Было бы недостаточным в итогах конкурса ограничиться одним лишь перечнем фамилий авторов, получивших премии. Не только на работах премированных товарищей, но и на основе всей массы присланного на конкурс материала хотелось бы остановиться подробнее и вывести попутно те или иные заключения. На вопрос:

### *удался ли конкурс?*

в положительном смысле отвечает не только количество конкурировавших авторов (364), но также и то, что среди всех присланных на конкурс работ (1332) нашлись такие, которые по замыслу и по технике вполне могут конкурировать с лучшими иностранными фото-работами.

В числе участников конкурса, наравне с признанными мастерами, выступили, быть-может, впервые в большом масштабе

### *новые, молодые силы*

со свежими мыслями и со смелым выбором новых точек зрения.

Если среди работ 1-й категории (173 работы) сравнительно нетрудно было найти авторов, заслуживающих премии, то по 2-й категории хотелось премировать большее количество авторов — так много среди их работ интересного по замыслу. В то время, как среди премированных авторов 1-й категории 60% оказались жителями крупно населенных центров (Москва, Ленинград), 2-я категория — это массовый фото-любитель со всех концов нашего Союза.

В разработке темы преобладал как бы напрашивавшийся в данном случае — ландшафт. За очень немногим исключением, не были, к сожалению, затронуты ни зимний спорт, ни жанр; конечно, разработка первого сюжета оказалась трудной или технически невозможной,—пожалуй, последнее вернее. Ведь, для фиксации спорта нужны легкие ручные аппараты, светосильная оптика и хорошие затворы. Ничего этого у массы нашего фото-любительства, к сожалению, до сих пор нет. Но уличный жанр (зимой), производство различного рода зимних работ на воздухе, — все это было в пределах технической возможности большинства любителей и все это было освещено мало.

Тем не менее, были попытки найти новый сюжет в пределах заданной темы: кусок старой крепостной стены, занесенной снегом, или ряды сложенных колес, данных во всю площадь кадра,— тов. П.; оригинальной формы снежные навевания в степи — тов. П; железная кованая решетка, покрытая инеем,— тов. К.; массивы строений в снежном обрамлении дворов — тов. Г., и много, много других интересных и свежих по мысли фотографий. Только отсутствие техники, по сравнению с другими, и ограниченное число премий не дали возможности отметить все подобные работы. На всей массе работ, присланных с мест, лежит печать бодрого и здорового искания и почти на каждом авторе чувствуется

### *влияние „Советского Фото",*

его руководящих статей и иллюстраций.

В небольшом количестве, но все же были работы, оформление которых нельзя признать



**ФИЗКУЛЬТУРА** *С. Фридлянд* (Москва)

желательным: раскраска фотографий с наклейкой их на вычурный картон „с цветочками“ — тов. Ж., печать на „золотой“ и „серебряной“ бумаге — тов. Ч.; все это — лишнее, если не сказать больше. Помимо этих незначительных по количеству случаев неосознанного понимания основ фотографического изображения (светописи), 75% всех присланных на конкурс работ представляют громадный интерес, как показ роста культурных достижений фотолюбительских масс Союза.

Минуя ранее признанных мастеров светописи, представивших на конкурс свои лучшие работы (*А. Гринберг* — „Свет и тени“, и *Н. Ярославцев* — „В зимнем уборе“), из авторов 1-й категории особенное внимание остановил *А. Скурихин*. В числе нескольких работ, присланных им на конкурс, его „Берег р. Вятки“, „Водокачка зимой“ и другие — богаты свежестью мысли, а точка зрения его напоминает по простоте приемы японской композиции. Работы *Ф. Антипова* сами по себе технически и композиционно почти совершенны, но наличие некоторого подражания известным мастерам и некоторая „манерность“ трактовки сюжета не дали ему возможности выдвинуться среди премированных на лучшее место. Плеханов — своей приятной по тонам работой закончил список премированных в 1-й категории.

Авторы, премированные по 2-й категории, эти менее опытные фотографы, являются представителями той талантливой фото-любительской массы, которая обильно разбросана по всему Союзу. *П. Краснюк*, смело подчеркнувший параллелизм свето-тени на снегу и создавший из ничего свой „Зимний пейзаж“, *Д. Хамкин* — с „Зимней ночью в поле“, *В. Семеняко-Озерский* — так умело расположивший массы в своей „Зиме“, *Б. Робер* — удивительно тонко и точно чувствующий свет и тени на льду „Бухты тихой“, и, наконец, *Б. Заборовский*, сконцентрировавший внимание зрителя на своих „Березах“, — все они еще более убеждают нас в том, что не только

*конкурс удался,*

но и что целевая установка „Советского Фото“ — культурное развитие самых широких кругов фотолюбительства — еще раз оправдана.

# ФОТО-КОНКУРСЫ „СОВЕТСКОГО ФОТО“

## Конкурс № 7 на тему: „ТРУД“

### Правила конкурса:

1. В конкурсе приглашаются принять участие все желающие как фотографы-профессионалы, так и любители и начинающие.

Для того, чтобы дать возможность выдвинуться начинающим и менее опытным фото-любителям, конкурс проводится по двум самостоятельным категориям:

*1-я категория* — профессионалы и опытные фото-любители.

*2-я категория* — начинающие и менее подготовленные фото-любители.

2. Сюжет снимков не ограничивается, снимок должен только соответствовать общей теме: „Труд“.

3. Каждый участник конкурса может прислать любое количество снимков (желательно несколько). Размер снимков не ограничивается.

4. На оборотной стороне каждого снимка должны быть указаны: 1) фамилия и адрес участника конкурса, 2) название снимка, 3) пометка в левом нижнем углу: „Конкурс № 7“, 4) категория, к которой относит себя участник (1-я или 2-я, согласно п. настоящих Правил).

5. Все доставляемые на конкурс пакеты со снимками должны быть адресованы: Москва 6, Страстной бульвар 11, редакции журнала „Советское Фото“, и обязательно иметь в левом нижнем углу конверта отчетливую пометку: „На конкурс № 7“.

6. Все почтовые расходы по пересылке должны быть оплачены вперед посылающими. Пакеты, по которым нужно что-либо доплачивать, приняты не будут.

7. В пакетах с присылаемыми на конкурс снимками не должно быть никаких писем и вопросов. Ни в какую переписку по поводу конкурса редакция не вступает.

8. Премированные снимки поступают в собственность редакции „Советского Фото“; редакция имеет право напечатать их в своем журнале и выставлять на фотографических выставках.

9. В виду необходимости не обременять редакционный аппарат работой по экспедированию снимков, непремированные снимки обратно не возвращаются.

Примечание: Исключение делается только для участников 1-й категории, если: 1) снимок является увеличением более 13×18 *см* или выполнен каким-либо художественным способом печати (бромо-масло, озобром, гумми и т. п.), и 2) прислан написанный на отдельном листке адрес для обратной пересылки и приложены марки в достаточном количестве.

10. Последний день отправки снимков на конкурс № 7 — 15 августа 1928 г. (дата считается по почтовому штемпелю на конверте).

11. Никакие отступления от изложенных правил не допускаются.

12. За снимки, признанные наилучше отвечающими заданиям конкурса, назначаются премии:

**1-ая категория** *(опытные)*:

| | |
|---|---|
| **1-я** премия | **50 рублей** |
| **2-я** премия | **25 рублей** |
| **3-я** премия | **15 рублей** |
| **4-я** премия | **10 рублей** |

**2-ая категория** *(начинающие)*:

| | |
|---|---|
| **1-я** премия | **50 рублей** |
| **2-я** премия | **25 рублей** |
| **3-я** премия | **15 рублей** |
| **4-я** премия | **10 рублей** |

Результаты конкурса об'явлены, премированные снимки напечатаны и фамилии получивших премии — опубликованы будут в журнале „Советское Фото“.

Лучшие из снимков, не получивших премий, также будут напечатаны за обычный гонорар.

**Не дожидайтесь последнего срока — делайте снимки не спеша и посылайте их заблаговременно!**

# *К конкурсу на тему „ТРУД“*

В ЭТОМ номере наш журнал об'являет свой седьмой конкурс на тему „Труд“. Тема весьма интересная и многообразная. Отобразить труд — значит отобразить самую жизнь. Ведь, вся наша жизнь есть труд. Этапы развития человечества отмечаются тем, что сделано им в неустанном труде. Люди умирают, исчезают целые поколения, но мы чувствуем биение их пульса в произведениях их труда. Мы окружены результатами и продуктами труда. И каков бы труд ни был — труд ли земледельца, рабочего или труд мелкого кустаря — он интересен для изображения. Всюду — работа, всюду — созидание, всюду — творческие устремления. Фотографу, берущемуся за эту тему, нужно понять и осмыслить значение труда во всей его полноте и силе. Ему, как и художнику, нужно уловить и отобразить сущность труда. Тем более, что тема эта в изображении новая.

Вспоминая картины художников на протяжении веков у разных народов, мы убеждаемся, что там тема труда почти отсутствует. Картины великих и малых художников целиком заполнены церковными сюжетами, восхваляющими пап и королей, богачей и аристократов, сюжетами, приятными властителям „мира сего“, воспевающими чувства гордости, тщеславия, — наконец, сюжетами, напоенными грубой чувственностью в изображении обнаженных женщин — „Лед“, „Венер“ и всяческих любовных сцен. Тема же о труде считалась как бы недостойной внимания художника и искусства.

Правда, люди труда порой, очень редко, удостоивались изображения, но большей частью в обстановке трактиров, погребков, в виде каких-то дурачков, пьяниц, картежников или в пьяных уличных деревенских праздниках.

И лишь в XIX веке французский художник Милле с особой силой показал настоящих тружеников-крестьян в их повседневном труде, правдиво и без прикрас.

Его „Копач", его „Собирательница колосьев"— подлинные люди труда. Они запоминаются в искренней и любовной передаче этого художника, как равные и достойные быть отображенными и увековеченными в произведениях искусства. Эту тему брали потом и другие французские художники: Лермитт, Бастьен-Лепаж. У последнего есть очень интересное решение этой темы в „Сенокосе", где изображен момент отдыха в раскаленный полдень. Мужчина-косец прикрылся шляпой и спит, а на первом плане сидит и грезит изнуренная работой женщина. В ее фигуре чувствуется такая усталость, такая истома, что как бы ощущаешь всю тяжесть ее труда и ее усталость. Но таких картин мало, а в скульптуре — трудовых сюжетов и того меньше; там особенно запоминаются лишь работы Менье, изображавшего, хотя и несколько „со стороны", сосредоточенных. суровых рабочих.

Из русских художников эту тему затрагивали, главным образом, „передвижники". К сожалению, они брали ее поверхностно и бледно, часто низводя свои картины до степени иллюстрации. У предшественника передвижников, художника Венцианова, тема труда дается в ложном, прикрашенном плане — его крестьяне всегда одеты в лучшие одежды, приглажены, причесаны и вообще—„приличны". Такие результаты оформления этой темы, нужно полагать, лежат в непонимании художником сущности труда, в подходе извне, „со стороны", из одного любопытства.

Теперь, когда труд всеми признан основой нашей жизни, когда у нас особенно сильно и страстно работают над его рационализацией и наибольшим облегчением,—тема труда встает перед фотографом во весь свой исполинский рост. Пришло время, когда труд должен быть „воспет"— запечатлен и увековечен в искусстве. Советскому фото-любителю, в массе своей занятому в трудовых процессах, близко стоящему к широким массам,— именно ему надлежит сказать здесь свое слово. Правда, даже у нас, в стране строющегося социализма, мы, по ряду технических, материальных условий, еще не можем облегчить многие виды труда в той степени, как этого бы хотелось, а самый труд — сделать бодрым и радостным; но уже сейчас труд в СССР приобретает социалистический характер, потому что все создаваемые им ценности идут, в конечном счете, на удовлетворение потребностей трудящихся, на повышение жизненного уровня тех классов, которые перестраивают весь уклад страны, уничтожая капиталистическую эксплоатацию.

Лишь проникнувшись т а к и м пониманием роли труда в СССР и непосредственно принимая в нем участие, можно правильно подойти к темам труда. Найти в работе момент — положение настолько естественное, настолько живое, чтобы по нему сразу создалось цельное и сильное представление о данной работе — это главная задача фотографа. Конечно, это не так просто — здесь композиция связана натурой и, может-быть, придется сделать ряд снимков, прежде чем добиться того, что задумано. Но это не должно останавливать фотографа, нужно решительно добиваться требуемых результатов.

Кто внимательно относится к труду, кто чувствует его динамику, силу, тот знает, какая масса сюжетов открывается для оформления этой темы. Сюжеты промежуточных моментов действуют иногда сильнее, чем само действие в работе. Так, например, удар молотобойца по куску раскаленного металла (конечный эффект этой работы) не дал бы на фотографии напряженности и динамичности, но взмах в воздухе молота (промежуточный момент работы), напряженный изгиб фигуры молотобойца—может, при известных условиях, передать зрителю не только динамику, но и характер физического труда. И поэтому в выборе момента кроется один из основных элементов успеха с'емки. Кто, например, близко знает деревню, сельские работы, тот почувствует, насколько живописны и интересны сюжеты крестьянского труда... Покос, жатва, пахота молотьба — сколько ритма и движений в этих работах! Тут и коллективный труд, и одиночный, тут и совместная работа с животными, здесь и природа с ярким солнцем и простором полей. В фотографии, кроме сезонного репортажа, мы—увы!—имеем мало работ с этими сюжетами.

Кто знает завод, кто лично работает в производстве тот глубже, чем человек со стороны, отобразит свой труд. Текстильщик знает, сколько разнообразных сюжетов можно уловить в различных корпусах фабрики. Сочетание, например, труда человека с работой машины — трудное, но интересное разрешение темы. В изображении может быть использовано ритмическое движение катушек, нитей, движение лентой и жгутом готового холста в красильном отделении. В заводах обработки металла могут быть использованы эффекты освещения во время литья, ковки болванок молотами. Да нужно ли перечислять сюжеты труда? Труд — всюду. Работа мелкого кустаря, кузнеца, жестяника, столяра, плотника — сколько сюжетов здесь! Работа домашней хозяйки: стряпня, уход за детьми и вся незаметная работа по дому—разве тут мало сюжетов; нужно их только увидеть. Женщина-фотограф, быть-может, скорее их найдет и выявит. Вообще у нас слишком мало хороших изображений труда, и потому все это будет ново и интересно. Тема обширная — работы для фотографа непочатый край.

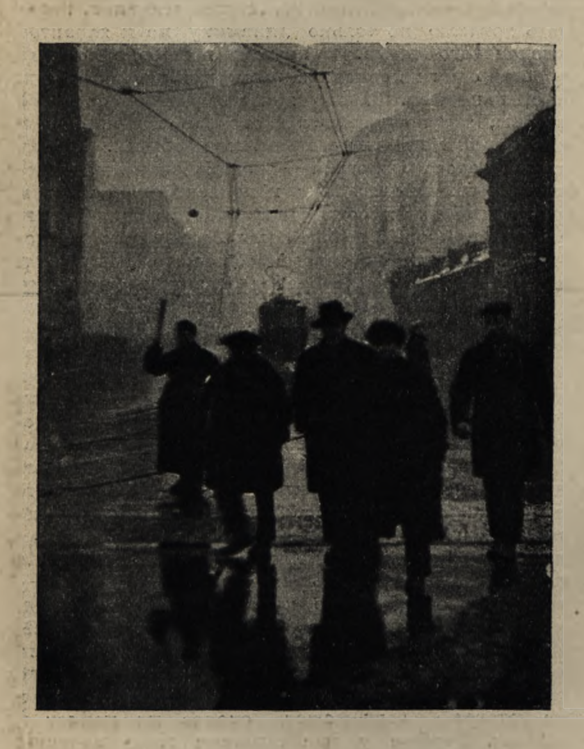
...Крупные фотографы больше увлекаются „красивыми сюжетами" женщин-„красавиц", особенных, красивых пейзажей Крыма, Кавказа, а иногда даже „нимфами", „вакхами", „ноктюрнами"... А труд? Труд, соками которого мы все живем, не попадает в поле их зрения. Труд еще ждет своих отобразителей, зовет своих фотографов. Нам кажется, что наш фото-молодняк, среди которого скрыто так много истинных фотографов-художников, выявит себя — найдет и увидит красоту труда и покажет в своих произведениях то, чего не замечает в нем большинство людей. Задача большая, благородная, благодарная.

Фото-кружковцы! Это — ваша тема!..

# КРИТИЧЕСКИЕ ЗАМЕТКИ

Фото-любитель иногда бывает удивлен тем, что из серии присланных им снимков редакция „Советского Фото" избирает для помещения в журнале такие, на которые он меньше всего, в этом отношении, рассчитывал. Это происходит от того, что, кроме минимума техники, в снимке хочется видеть еще простоту и жизненность сюжета и не менее простую его разработку; фото-любитель же — или часто не замечает еще богатства окружающих его тем, или, порой, недооценивает собственные достижения.

Возможно, что ни *С. Боровский*, ни *А. Корецкий* (Москва), — именно не дооценивают помещаемых здесь работ. У первого снимок — „В тумане",



не блещет новизной по теме, но зато подкупает своей искренностью. Хотя автор и не уяснил еще, что движение пешеходов еще более подчеркнулось бы, если они шли бы, в данном случае, не к зрителю, а от зрителя (тени были бы сзади), но тем не менее глубина улицы и туманный воздух переданы достаточно живо.

Второй автор недурно справился с сюжетом жанрового характера. Его снимок — „Рассказывает сказку" — не только прост, но и выразителен благодаря фиксированному вниманию зрителя: два пальца рассказчика и поворот головы ребенка — подчеркнутые элементы снимка. Автор правильно выкинул из снимка лишнее (спину модели), но напрасно оставил разбивающий внимание светлый облик на обуви. Жанровые снимки



с детьми в качестве модели — трудны, поэтому попытку автора следует приветствовать.

У *Небылицкого* (Одесса) — „В порту", совершенно правильная попытка дать соответствующим выбором точки зрения впечатление перспективности от ряда береговых под'емных кранов. Более или менее удачно передана перспектива. Но из-за того обстоятельства, что точка зрения взята все же слишком близко, это впечатление проигрывается. К этому следует добавить, что благодаря мало выгодному освещению, снимок не производит того впечатления, какое задумано автором.







В своем снимке — „В московском переулке“, *Г. Зельманович* (Ташкент) разрабатывает тему контрастов темного и светлого и, вместе с тем, пытается дать впечатление средними тонами. Эта работа интересна по замыслу (трудная с‘емка!), но с композиционной стороной автор не справился. Нам кажется, что интересный сам по себе передний план (лужа и отражение в ней), технически хорошо разработанный, занимает в кадре слишком центральное положение. То же самое и по отношению к воротам с фигурой: будь они чуть-чуть влево, или вправо — впечатление было бы больше. Все же, в этом снимке больше хорошего, чем плохого.

Снимок *В. Усова* — „Допризывники“ — безусловно значительно выиграл бы при более выразительном освещении. Кроме того, нам кажется, что фигуры допризывников следовало бы взять менее крупно (дальше — с аппаратом). Тем не менее, и по тону (гамма тонов отпечатка), и по искренности содержания — снимок весьма интересен.

Именно так, как сделал *А. Великанов* (Старая Бухара), надо кадрировать снимки людской толпы, всегда в массе своей — более или менее однообразной. В его снимке — „Узбечки на митинге“ — не только умело взята точка зрения (откуда-то сверху), но еще более умело, и даже смело, выхвачена из толпы наиболее характерная ее часть. Нам кажется, что это — лучший по экспрессии снимок из всех, в этой беседе рассмотренных.



В заключение следует отметить с удовлетворением, что и по тематическому подходу снимки наших фото-любителей понемногу приобретают характер той содержательности, о которой так часто приходится нам говорить.

*Н. Д. Петров*



**МЕЧЕТЬ** *М. Пенсон* (Ташкент)



# ШАГ за ШАГОМ

## Беседы с начинающими

***Под общим заглавием „Шаг за шагом" редакция дает в самой простой и легкой форме серию последовательных бесед, предназначенных для тех товарищей, которые еще не занимались фотографией и хотят с нею познакомиться и сделать первые шаги в этой области.***

## Беседа пятая. НЕГАТИВНЫЙ ПРОЦЕСС

ЗАСНЯТАЯ (экспонированная) фотографическая пластинка, на которой уже произведен снимок, по внешнему виду ничем не отличается от пластинки незаснятой: слой ее так же имеет ровный желтоватый оттенок без малейших признаков изображения. Но это—только по наружному виду. В действительности же, под влиянием действовавшего во время с'емки света, внутреннее строение светочувствительного слоя пластинки изменилось (на-глаз незаметно!), и изменилось сильнее в тех местах, где изображение предмета с'емки было на пластинке светлее, где больше действовал свет, и слабее там, где изображение было темнее. Другими словами: заснятая пластинка содержит в своем слое скрытое изображение предмета с'емки; и следующей фотографической операцией будет — превращение этого скрытого изображения в видимое. Достигается это рядом химических манипуляций при посредстве ряда химических веществ. Однако, до обработки—заснятая пластинка остается все еще чувствительной к свету, и поэтому последующие операции („проявление") производятся при неактиничом (безопасном для пластинки) темно-красном свете в темной комнате, или лаборатории.

### 1. Приготовления

Перед началом работы нужно расставить в лаборатории в удобном порядке все те предметы, которые понадобятся при ведении негативного процесса.

Прежде всего, нужен проявитель. В дальнейшем, для вполне сознательного ведения проявления, каждый любитель должен самостоятельно приготовлять проявитель, но начинающему на первых порах лучше воспользоваться готовым проявителем из числа тех, которые продаются в фотографических магазинах. В этом случае начинающий—по крайней мере, с этой стороны—будет гарантирован от ошибок (следует лишь покупать проявители наиболее солидных фирм — Фото - Кино - Треста, „Ред-Стар"). Проявители продаются или в стеклянных патронах в виде порошка, который растворяется в воде (рис. 1), или же в виде концентрированного раствора, который разбавляется водой же.

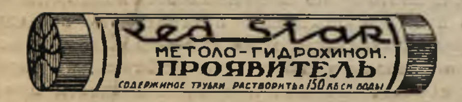



Рис. 1 Стеклянный патрон с проявителем.

На этикете, имеющемся на каждом патроне или флаконе с проявителем, указано, в каком количестве воды следует его разводить. Количество воды, потребное для разведения проявителя, отмеряется стеклянной мензуркой. Следует следить за тщательным растворением сухого проявителя и выполнять все указания, напечатанные на этикете. Если проявитель растворяется в горячей воде — перед началом проявления следует дать ему остыть до комнатной температуры. Растворяют сухой проявитель обычно в стакане, банке и т. п. Если пользуются жидким проявителем, то сначала вливают в ванночку нужное количество проявителя, а затем — воду, или же разбавляют проявитель в мензурке в том же порядке.

Ванночку (кюветку) с проявителем ставят налево, правее от нее — ванночку с чистой водой, и еще далее справа — кюветку с фиксажем (для составления фиксажа, одну часть продажного гипосульфита растворяют в четырех частях воды).

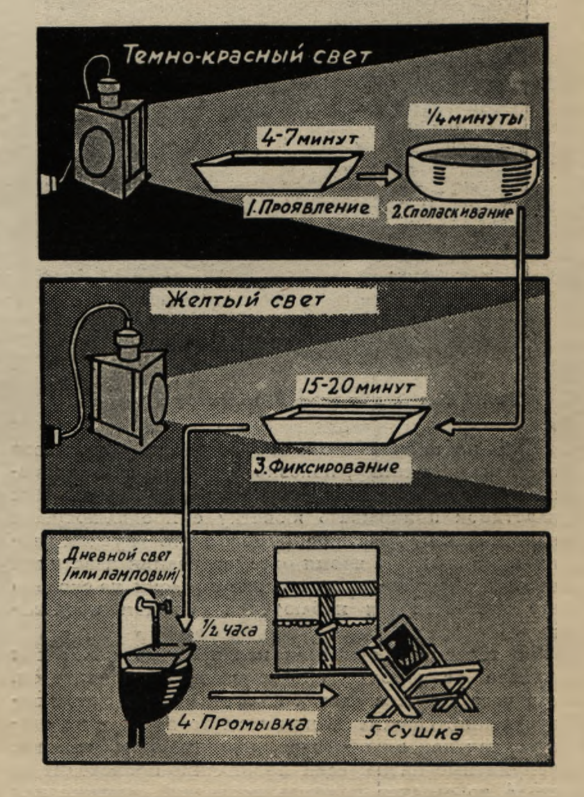



Рис. 2. Как протекает негативный процесс.

На рисунке 2 наглядно изображены в последовательном порядке различные стадии процесса проявления. В дальнейшем тексте, который начинающему следует прочесть весьма внимательно, подробно описан ход проявления и остальных операций химической обработки пластинки.

## *2. Проявление*

Когда ванночки с проявителем, фиксажем и водой приготовлены и стоят на своих местах (причем кюветка с проявителем не должна быть слишком близко от красного фонаря),—зажжем красный свет, потушим белый и откроем кассету с заснятой пластинкой. Извлечем пластинку из кассеты и положим ее в проявитель, обязательно слоем кверху. Проявитель должен покрыть всю пластинку сразу, во избежание пятен на ней. Достигается это лучше всего приемом, изображенным наглядно на рис. 3: приподнимают предварительно один край ванночки с проявителем и кладут на нее пластинку, одновременно опуская ванночку на стол. При этом проявитель ровным слоем обливает всю пластинку. Можно также положить пластинку в кюветку с проявителем, и покачиванием последней достичь того же результата. Нужно твердо помнить, что в течение всего времени проявления проявитель должен совершенно покрывать всю пластинку.



Рис. 3. Как следует опускать пластинку в проявитель.

Во избежание возможного действия красного света на пластинку, полезно при употреблении высокочувствительных и особенно ортохроматических пластинок прикрывать кюветку с проявляющейся пластинкой от действия прямого света—куском картона. Понятно, на время рассматривания пластинки ее можно открывать на столько времени, на сколько это требуется для наблюдения за ходом проявления.

В течение проявления вся площадь пластинки должна равномерно ополаскиваться проявителем, для чего кюветка слегка покачивается в одном направлении. Проливать при этом проявитель не следует, так как он образует, например, на материи, неприятные пятна; если проявление происходит на столе, то следует покрыть последний газетами или лучше листом картона.

Если при с'емке все приемы и экспозиция были проделаны правильно, то уже вскоре после начала проявления становятся видимыми первые изменения, происшедшие при с'емке в эмульсии пластинки: начинают появляться первые следы будущего изображения. Первыми появляются на пластинке те места предмета с'емки, которые были на нем светлыми, при чем на пластинке они выступают уже в виде темных мест.




Рис. 4. Как нужно держать пластинку.

Когда с момента начала проявления прошло полторы-две минуты, можно вынуть пластинку из проявителя и рассмотреть ее на свет красного фонаря (однако, не слишком долго, а лишь столько, сколько необходимо). Предмет с'емки будет уже вполне заметен на просвет, но только его светлые места получились черными, а темные — светлыми. Пластинку при этом просмотре, как и во всех других случаях, следует держать так, как указано на рисунке 4, во избежание порчи слоя пальцами. Рассмотрев пластинку, положим ее обратно в кюветку для продолжения проявления (пластинка как в проявителе, так и во всех прочих жидкостях — фиксаж, вода — должна лежать обязательно слоем вверх иначе она неминуемо будет испорчена).

Таким путем мы контролируем образование изображения (негатива) через каждые полминуты, а к концу проявления — еще чаще. При этом не следует пластинку слишком близко подносить к фонарю: во-первых, даже красный свет может повлиять на пластинку, образовав на ней серую вуаль, а во-вторых, иногда желатиновый слой может расплавиться и сползти. Расстояние в полметра вполне достаточно для рассматривания. При рассматривании пластинки не следует загрязнять стекающим с нее проявителем фиксаж.

Продолжительность проявления бывает различной — зависит она и от характера с'емки, и от сорта пластинки, и от характера проявителя, и от экспозиции; поэтому не представляется возможным указать время проявления, пригодное на все случаи. Цифры, приведенные на рисунке 2 над кюветкой с проявителем, указывают потребные для нормальных случаев пределы продолжительности проявления, и если за указанное время не удастся получить окончательно готового негатива, то в таком случае скорее всего на-лицо имеется какая-либо ошибка (чаще всего—недодержка при с'емке). Продолжительность проявления зависит также и от

температуры проявителя: нормальной считается комнатная температура (17—18° Цельсия); теплый проявитель работает быстрее, холодный — медленнее.

Когда же изображение настолько готово, что проявление должно считаться законченным? Признаки окончания проявления точно определить довольно затруднительно: в общем можно указать на такой сравнительно простой признак: каждая пластинка, если даже она совершенно проявлена, имеет ясно различимый с обратной (стеклянной) стороны слой непрозрачного желто-молочного цвета (цвет свежей пластинки)—это непочерневшие под влиянием света соли серебра. Так вот, если предмет с'емки имел белые места, то к концу проявления эти места должны быть на негативе на просвет совершенно темными; если к тому же изображение при рассматривании его на просвет достаточно сильно, то проявление может считаться законченным. Правда, указания эти довольно приблизительны, и начинающему при его первых негативах приходится более или менее полагаться на собственное чутье. Полезно, если опытный товарищ покажет начинающему нормальный негатив и проведет с ним пробное проявление правильно экспонированной пластинки.

С течением времени начинающий приобретет опыт и сможет точно распознать в каждом отдельном случае, когда следует закончить проявление. Проявленный, но не отфиксированный негатив должен выглядеть несколько темнее, чем он должен быть после окончательной обработки: красный свет затрудняет рассматривание и, кроме того, после фиксирования негатив становится светлее.

Начинающему следует иметь в виду, что лучше немного дольше проявлять пластинку, чем чересчур рано вынуть ее из проявителя; но если негатив слишком „перепроявлен", то это тоже ошибка. Снимки пейзажей и зданий, допускающие бóльшую проработку деталей и световых контрастов, можно проявлять несколько дольше. Портреты, наоборот, следует проявлять мягче, не до конца, меньшее время.

Плоские пленки проявляются так же, как и пластинки.

## 3. Споласкивание проявителя

Если уже проявленную пластинку перенести из проявителя прямо в фиксаж, то в последний вместе с пластинкой попадет некоторое количество проявителя, загрязняющего фиксаж. Поэтому сначала нужно смыть с пластинки оставшийся на ней проявитель, что достигается споласкиванием ее в течение 15 секунд в ванночке с чистой водой (рис. 2) или же под краном.

## 4. Фиксирование (закрепление)

После проявления негатив остается все еще чувствительным к свету. Обезопасить его от действия света можно посредством так называемого фиксирования, для чего проявленную и ополоснутую пластинку помещают в кювету с фиксажем — „закрепителем" (в ванночку налит фиксаж—раствор гипосульфита в воде: 25 грамм гипосульфита на 100 кубических сантиметров воды). Фиксирование начинается еще при красном свете.

После того, как пластинка пролежала в фиксаже минуты три (а еще лучше—пять), можно зажечь белый свет. Если белый свет желательно зажечь сейчас же по окончании проявления, то это можно сделать, накрыв предварительно кюветку с фиксирующейся пластинкой куском картона.

Если по истечении указанного срока (3-5 минут) рассмотреть пластинку на просвет или же с обратной стеклянной стороны, то можно заметить, что молочно-желтый непрозрачный оттенок на стеклянной стороне пластинки начал растворяться в фиксаже (но неровно, местами — значения это не имеет), и негатив постепенно становится прозрачным. Минут через 10—15 желтый оттенок (удобно наблюдать за его исчезновением с обратной стеклянной стороны пластинки) совершенно исчезает.

Необходимо тщательное фиксирование, иначе на негативе впоследствии могут появиться желтые или коричневые пятна. Поэтому не следует вынимать негатив из фиксажной ванны сейчас же, как только исчезли последние следы молочно-желтого оттенка (бромистого серебра), а нужно оставить его в фиксаже еще минут на 10—дальнейшее фиксирование вреда не принесет. Таким образом, для окончательного фиксирования требуется обычно минут 20 (если раствор фиксажа слишком холоден—нормальная температура 18° Цельсия, или же истощен продолжительным употреблением,— фиксирование может продолжаться и дальше; вообще скупиться на фиксаж и употреблять уже многократно использованные его растворы—отнюдь не следует).

Когда пластинка окончательно отфиксирована, она уже перестала быть светочувствительной и может спокойно выносить любой свет.

## 5. Промывка

Теперь нужно совершенно удалить оставшийся в желатиновом слое пластинки фиксаж — гипосульфит, ибо иначе он вскоре неминуемо испортит пластинку. Для этого следует тщательно промыть негатив. Лучше всего это сделать в проточной воде, положив негатив в ванночку или другой подходящий чистый сосуд и пустив в него струю из водопровода (см. рис. 2). Струя не должна, однако, быть слишком сильной и не должна падать непосредственно на пластинку, так как может повредить ее слой; направить струю надо на стенку сосуда или свободную часть дна. Проточная вода быстро вымывает из слоя пластинки нежелательные растворимые остатки, и через полчаса промывку можно считать законченной.

Если под рукой водопровода не имеется, то можно промыть негатив в ванночке в течение часа, сменяя за это время воду 5—6 раз, примерно через каждые 10 минут.

Проявлять начинающему негативы лучше по одному, фиксировать же и промывать — столько, сколько нужно и сколько вмещают соответствующие сосуды. Во время проявления, фиксирования и промывки следует наблюдать, чтобы один негатив не задевал другого, так как стекло неминуемо поцарапает мягкий желатиновый слой. При недостатке кюветок, можно заменять их тарелками.




Рис. 5. Зависимость негатива и отпечатка от экспозиции при с'емке.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Верхний ряд:* | Недодержанный негатив. | Правильно экспонированный негатив. | Передержанный негатив. |
| *Нижний ряд:* | Отпечаток с недодержанного негатива. | Отпечаток с нормального негатива. | Отпечаток с передержанного негатива. |

## 6. Сушка негатива

Для того, чтобы негатив был окончательно готовым, его остается только высушить. Сушить негативы лучше на специальной стойке, за неимением которой можно негативы прислонить к стенке и т. п., следя, чтобы никакие посторонние предметы не касались слоя.

Если сушат на стойке одновременно несколько негативов, то следует ставить их по возможности не слишком близко друг от друга—для того, чтобы воздух мог свободно циркулировать между ними.

Ни в коем случае нельзя ускорять ход сушки, ставя ее в теплое место — на солнце или к печке: этим можно легко расплавить слой и бесповоротно погубить негатив.

Лучше всего сушить негативы в хорошо проветренном помещении, без пыли (которая, прилипая к слою, даст на будущих отпечатках пятна и точки). Как бы ни было велико нетерпение начинающего, следует на время сушки оставить негатив в покое и не стремиться ускорить ее. Переносить негативы во время сушки в другое место или помещение тоже не рекомендуется.

Пленки сушатся подвешенными на булавках—к полке, например, так, чтобы слой не касался никаких посторонних предметов.

По окончании сушки, негативный процесс закончен.

В дальнейшем, во избежание повреждения, стеклянные негативы хранят, складывая их друг к другу слоем к слою.

## 7. Оценка готового негатива.

Когда негативный процесс закончен и негатив совершенно высох, его нужно подвергнуть внимательному осмотру для выявления ошибок и выяснения их причин для устранения по возможности подобных ошибок в будущем. Начинающий,







Рис. 6. Недостатки с'емки.

Нерезко. Резко. Смазано.

естественно, в своей первой работе не сможет обойтись без того, чтобы не наделать ошибок. Так вот нужно на этих ошибках учиться, извлекать из них пользу для дальнейшей работы.

Негатив нужно оценивать с двух точек зрения:

1. Правильно ли была произведена экспозиция при с'емке?

2. Правильно ли был проведен негативный процесс? (Негатив всегда рассматривают на просвет).

1. О правильности экспозиции при с'емке можно судить по степени проработки „теней" предмета с'емки (на негативе — это места светлые и прозрачные).

Если „тени" представляются сплошными серыми или белыми плоскостями и в них отсутствуют подробности, то на-лицо недодержка при с'емке — экспозиция была чересчур короткой (рис. 5-А).

Если же в тенях имеются все подробности и негатив при этом ясен, на нем отчетливы — как совсем темные, так и совсем светлые места, то экспозиция была взята правильно (рис. 5-Б).

Если подробности в тенях имеются, но весь негатив покрыт легкой серой „вуалью", покрывающей и прозрачные места, то это значит, что экспозиция была более продолжительной, чем требуется (на-лицо—„передержка") (рис. 5-В).

Если же густая серая вуаль покрывает весь негатив настолько сильно, что на нем контуры предметов и детали едва можно различить — то мы сделали при с'емке многократную (в несколько раз против нормальной) передержку.

(Вауль может происходить также и от другой причины — от того, что на пластинку попал свет или посторонний, или от недостаточно неактиничного красного фонаря, но в данном случае мы исходим из предположения, что все необходимые предосторожности и правила были соблюдены).

2. О правильности проявления негатива можно судить по степени проработки самых светлых мест предмета („света", выходящие на негативе темными) и по контрастности между светами и тенями.

Если негатив получился „вялый", то-есть имеются все детали в тенях, но света слабо покрыты, вышли светло-серыми, и резкие контрасты между темными и светлыми местами отсутствуют, то это значит, что мы слишком рано закончили проявление.

При правильно проведенном проявлении негатив должен, при общем хорошем покрытии, иметь отчетливо выявленные контрасты между темными и светлыми местами.

Если света густо покрыты, почти черны, и контрасты между светами и тенями чересчур резки — то это свидетельствует о том, что проявление было слишком продолжительным. Негатив получается в этом случае „жестким" (что особенно недопустимо при портретах).

## *8. Технические выражения*

В фотографической литературе — нашем журнале, книжках по фотографии, наконец, в настоящих „Беседах" — постоянно встречаются различные специальные термины, значение которых начинающий должен точно уяснить. Здесь мы расшифруем те из них, которые касаются негативов.

„Резкость" негатива: все линии ясны и отчетливы, плоскости предметов точно и ясно разграничены (рис. 6-Б). Здесь нужно сделать небольшую оговорку: начинающие иногда склонны „резким" считать такой негатив, который имеет сильные контрасты между светами и тенями; на самом же деле, резкость негатива ничего не имеет общего с его контрастностью.

„Нерезкий“ негатив: контуры и линии предметов неясны, расплываются как бы в тумане (рис. 6-А).

„Сдвоенный“ негатив: вследствие сотрясения аппарата во время с‘емки или из-за движения предмета с‘емки — негатив вышел нерезким, причем контуры предметов сдвинуты, сдвоены, очерчены двумя или более линиями (рис. 6-В).

„Плоский“ негатив получается обычно в тех случаях, когда свет падал на предмет с‘емки прямо спереди; на таком негативе обычно почти нет теней от предметов, бывающих лишь при косом освещении.

„Вялым“ называется негатив, на котором есть все детали, но нет контрастов между светами и тенями.

„Мягким“ называется такой негатив, на котором нет слишком резких контрастов, а, наоборот, они гармонично оттенены. (В современной фотографии принято также называть мягким негатив, нарочно сделанный слегка нерезким в художественных целях; начинающему заниматься подобным художеством не рекомендуется).

„Жестким“ называется негатив, на котором контрасты между светами и тенями чересчур резки: на таком негативе нежные светлые полутона не отличаются от ярких светов.

„Сочный“ негатив имеет гармоничные контрасты между светами и тенями, детали на нем отчетливо выявлены, света достаточно покрыты.

„Плотный“ или „густой“ негатив пропускает мало света, его трудно рассматривать на просвет.

„Тонкий“ негатив — это противоположность „плотного“: в тонком негативе как светлые, так и темные места пропускают много света, и темные места при рассматривании на свет мало отличаются от светлых.

„Прозрачный“ негатив — выражение относится к прозрачности его теней (светлых мест позитива).

„Вуаль“ — это более или менее сильный серый покров по всему слою негатива.

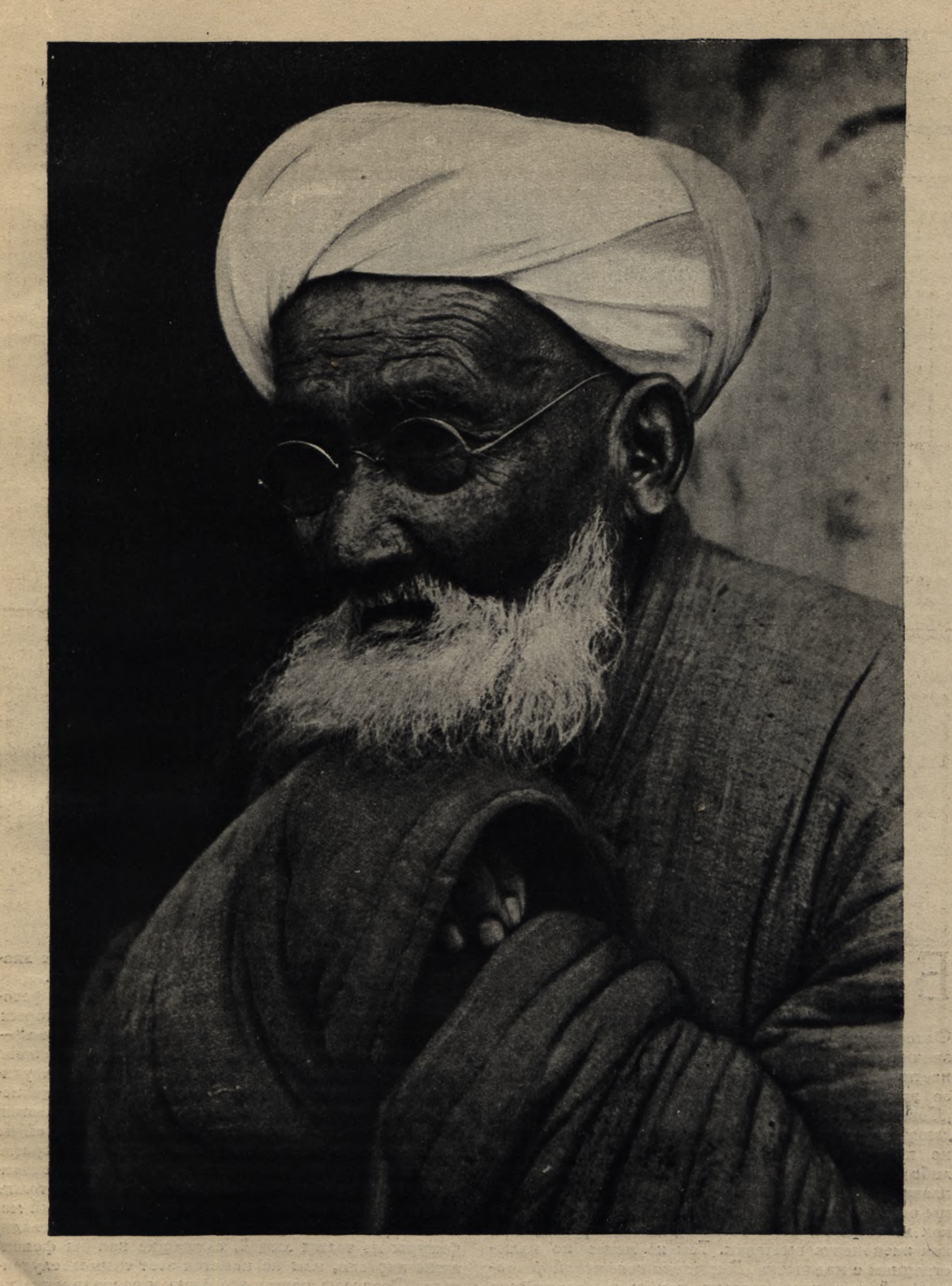
„Вымученным“ называется негатив, на котором нарочито растянутым и продолжительным проявлением старались добиться лучшей проработки, хотя отсутствовали необходимые для получения нормального негатива данные (например, была недодержка при с‘емке, или слабо действующий проявитель — слишком холодный или с чрезмерно большим количеством бромистого калия).

---

В следующей нашей „Беседе“ мы займемся позитивным процессом — получением с негатива окончательного снимка на бумаге.

Приведенные выше технические термины применяются также и по отношению к отпечаткам.

По A. Stueler и K. Wagner „Photographieren leicht gemacht“ — *В. М.*



СТАРЫЙ УЗБЕК

*М. Пенсоч* (Ташкент)



ФУТБОЛ — *А. Телешев* (Москва)

***Выставка советской фотографии***

# *К НАШИМ ИЛЛЮСТРАЦИЯМ*

БОЛЬШИНСТВО иллюстраций этого номера является показом части того громадного фото-материала, который был представлен на состоявшейся в Москве Выставке Советской Фотографии за 10 лет. Эта Выставка — настолько значительное явление в советской фото-общественности, что было бы странным теперь же, вслед за ее закрытием, не начать ознакомления читателей „Советского Фото“ с отдельными наиболее выдающимися ее работами. В нашу задачу здесь не входит обзор выставки в целом или какие-либо общие выводы по этому поводу; не выходя из плана обычных заметок „К нашим иллюстрациям“, мы остановимся пока лишь на каждой работе, только как на таковой, не касаясь оценки автора в целом, как экспонента выставки. Тем не менее по иллюстрациям с надписью „*Выставка советской фотографии*“ как в настоящем, так и в дальнейших номерах журнала читатели „Советского Фото“ могут составить самостоятельное мнение как о характере нескольких отделов выставки, так и о значимости экспонированного на ней материала.

По отделу выставки — „Фото-хроника“ (фоторепортаж) здесь даны четыре работы, из которых, по нашему мнению, интереснее всего „Смех“ — *В. Чемко* (Москва) и „Футбол“ — *А. Телешева* (Москва). Только фотограф-репортер мог так удивительно просто и естественно передать лицо искренне смеющегося человека (стр. 208). Разумеется, модель ему не позировала, — больше того, ей не было известно, быть-может, о соседстве фотографа. Последний сумел выхватить лицо этого иностранного дипломата (где-то на параде в Москве) из толпы и сумел технически оформить этот интересный момент. Судя по тому, что близко стоящие (сзади) фигуры из толпы людей, служащие как бы фоном, даны нерезко, нам не кажется этот снимок случайным. Фотограф нашел это лицо и сосредоточил на нем свое внимание. С технической стороны фотография вполне удовлетворительна.

Точно так же и *А. Телешев* (стр. 232) в своем снимке прекрасно использовал типичный прием репортера — уловить момент. В этой фотографии, кроме всего, удивительно логично подчеркнуто еще движение головы футболиста. Если вглядеться в построение этого кадра, то легко заметить то, что в этой работе ценно: динамичность связи между поворотом головы, выражением лица и мячем. Пусть даже это вышло случайно, но эта фотография делает свое — она смотрится с интересом.

Работа *Е. Микулиной* (Москва) „Советская площадь“ (стр. 202) — одна из тех, какие удачно передают облик советской столицы. Весьма интересная точка зрения выявила, без излишних и непонятных никому искажений, архитектурный ансамбль площади и типичную для нее ленту пешеходов.

Опыты *С. Фридлянда* (Москва) с поисками новых точек зрения — логичны, просты и не претендуют на то, чтобы они были „трудно сравнимы“ с другими. В них есть нечто, что делает автора понятным и близким нашему фото-любительскому молодняку. В его „Физкультуре“ (стр. 219), где весь кадр заполнен фигурами и светотенью, заметен правильный прием фиксации массового спорта.

Из отдела выставки „Художественная фотография“— в настоящем номере помещены пять работ. Из них два портрета: работы *А. Гринберга* (Москва) (стр. 215) и *Л. Ландсберга* (Харьков) (стр. 197), — сняты мягко-работающей оптикой. Первый автор довольно удачно передал фигуру модели и умело справился с тональностью световой гаммы, дав как бы общее впечатление Второй—дал приятную мягкость детского лица, подчеркнул его лепку и выявил об'ем. Нельзя не поставить последнему автору в упрек излишнюю подчеркнутость световых пятен (воротник).

*Н. Андреев* (Серпухов) — один из немногих фотографов, стремящихся в художественной форме отобразить крестьянский быт. В этом у него есть большой опыт и несомненное мастерство. Каждая его работа, в том числе и „По хозяйству“ (стр. 200), всегда смотрится с большим интересом.

*Л. Шокин* (Кимры)—сюжетом с'емки взял мертвую натуру; его „Снасти“ (стр. 213)--очень интересный снимок как по заполнению картинной плоскости, так и по мастерству. Небольшой гаммой тонов он сумел сосредоточить внимание зрителя, а освещением выявил удачно фактуру материала (канат).

Снимок *Н. Власьевского* (Москва) — „Рыболовы“ (стр. 210) весьма выразителен по композиции. Здесь все уместно — отражение в воде и темное пятно лодки; вместе с тем в снимке нет ничего, что отвлекало бы внимание зрителя от главного — от фигур рыболовов.

Работа *Н. Прозоровского* (Москва) — „Ворота“ (стр. 195) экспонировалась в отделе „Фото-образование“. Автор — ученик Государственного Техникума Кинематографии. Среди работ коллективной витрины композиционной мастерской техникума — кстати иногда нездоровых по уклону и тематике, — работа этого автора прельщает своей светописной основой; весь смысл этой незамысловатой фотографии построен на освещении.

Снимок „В Центральном Аэро-Гидро-Динамическом Институте (стр. 217) принадлежит к серии научно-технических работ (экспонировался в отделе „Фотография в науке и технике“). На фотографии изображен фюзеляж аэроплана „Ньюпор 17“ в большой аэродинамической трубе. Этот трудный по с'емке сюжет передан технически великолепно.

Из числа работ, не имеющих отношения к экспонировавшимся на выставке, здесь даны три работы: советского фото-любителя *М. Пенсон* (Ташкент) „Мечеть“ (стр. 224) и „Старый узбек“ (стр. 231) и иностранца *Л. Перин* — „На реке“ (стр. 237). В первой работе искажена трудными условиями с'емки архитектура мечети, но композиционный замысел автора разрешен удачно. Толпа под аркой здания дает понятие о величине последнего (по масштабу!), кроме того, белые пятна головных уборов и окна вверху — все на темном фоне — придают всей фотографии какую-то логическую законченность.

В обрисовке типов и быта Узбекистана этот автор всегда достаточно умело использует свою модель. В его второй работе, недурной по технике, выразительно передана этнографичность портрета старика.

Работа единственного в этом номере иностранца блещет техникой: без ущерба эффекту с'емки против света, сохранена выразительность различных планов: передний план — световые пятна на воде, и воздушность последующих планов.

На обложке журнала — работа *П. Новицкого* (Москва).

*ЭНДЕ*

## *ХОРОШАЯ ИНИЦИАТИВА.*

*Фото-кружок Дома Красной Армии и Флота Северо-Кавказского военного округа (в Ростове-на-Дону) коллективно разобрал иллюстрации, помещенные в ряде №№-ов „Советского Фото“, и прислал свой подробный отзыв в редакцию.*

*Придавая большое значение подобному проявлению читательской активности, редакция обращается ко всем фото-кружкам с предложением провести коллективное собеседование как об иллюстрациях журнала, так и о помещаемых в нем статьях, и сообщить возможно подробнее о результатах в редакцию.*

*Помимо пользы, которую подобное обсуждение и обмен мнений принесут самим кружковцам, редакция журнала получит ценный материал, который сможет учесть в дальнейшей своей работе. На присылаемых по этому поводу сообщениях просьба вверху крупно писать: „Отзыв о журнале такого-то фото-кружка“.*

# ФОТО-ОБЩЕСТВЕННОСТЬ

**Заграничные фотографические аппараты и бумага по крайне дешевым ценам отпущены редакцией „Советского Фото", при содействии Госторга РСФСР, всем фото-кружкам, зарегистрировавшимся по 1 мая 1928 г. Подробный отчет о распределении будет напечатан в № 7 журнала. Следующее распределение аппаратуры среди фото-кружков предполагается в августе-сентябре.**

**Москва**

**Организованы фото-кружки** при 16-й и 39-й типографиях „Мосполиграфа". В задачи кружков, кроме фото-учебы, входит снабжение фото-хроникой своих стенгазет и союзного органа „Печатник".

**Фото-кружок Осоавиахима** Военной Воздушной Академии, при активной поддержке своего коллектива ВКП(б), организовал к десятилетию РККА выставку работ членов кружка. Цель выставки было подвести итоги полугодовой работы кружка и демонстрировать, в какой степени товарищи овладели техникой фотографии. Сюжет с'емки не ограничивался. На выставку были даны до 500 работ. Выставка носила внутриакадемический характер и пользовалась успехом; ее посетило около 1000 человек военных работников.

**Ленинград**

**Курсы юнфото** организованы при „Доме Глерона". Цель курсов — подготовить кружководов для фото-кружков в рабочих клубах.

**Тверь**

**При редакции комсомольской газеты** „Смена" организован кружок юных фото-корреспондентов. Газета отводит у себя фото-уголок и принимает меры к снабжению провинциальных (в особенности сельских) фото-любителей фото-материалами.

**Чебоксары** (Автономная Чувашская Республика)

**Выставка**, организованная при местном музее, имела большой успех. Кроме работы художников-живописцев, на выставке экспонировались фото-работы местных любителей.

**Рославль**

**Организовался фото-кружок** при клубе железнодорожников имени Ленина. Цели кружка: обслуживание стенгазеты, создание кадра фотокоров и содействие местным организациям краеведения (изучение местного края и быта). Руководящим началом работы кружка принят журнал „Советское Фото".

**Севастополь**

**Организовался фото-кружок** при доме Красной армии и Флота имени Шмидта. Политуправление флота идет навстречу кружку — отпущены средства и приглашен опытный руководитель. Кружок ставит своей задачей освещение жизни и быта флота и изучение применения в нем фотографии.

**Астрахань**

**Фото-кружок** при Астраханском Рыбо-промышленном техникуме, в порядке выполнения плана своих работ, произвел серию снимков, отражающих рыбную промышленность местного края. Кружок связан с редколлегией своей стенгазеты.

**Хабаровск**

**Фото-курсы** организованы при Забайкальском Отделении Географического Общества. Среди молодежи замечается громадный интерес к фотографии.

**Якутск**

**При бюро-пионеров** сорганизовался фото-кружок.

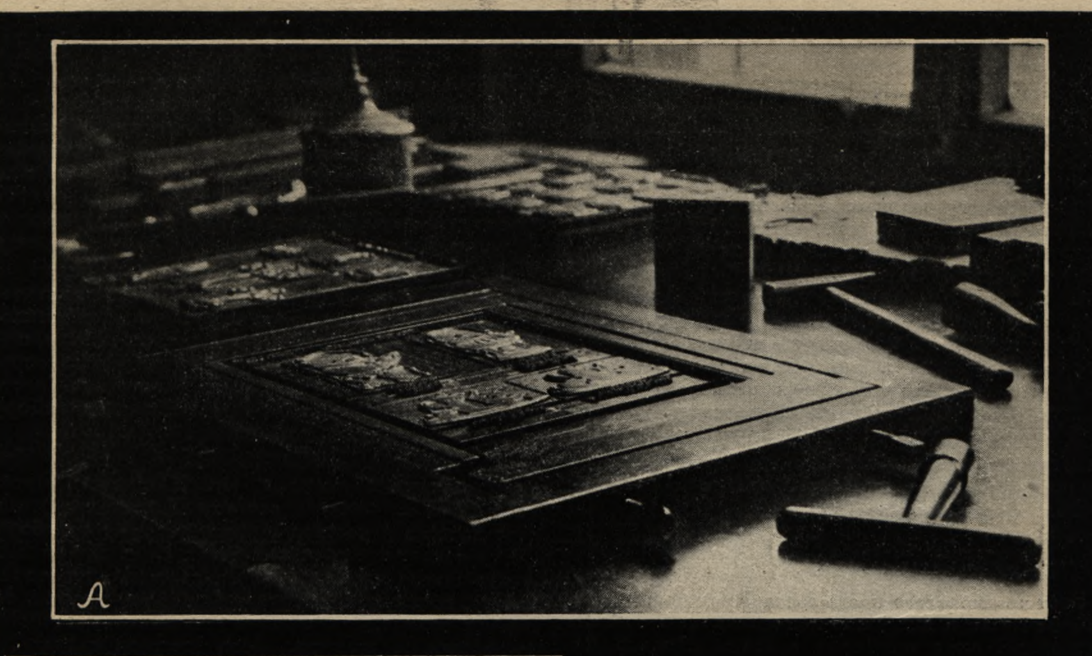
# *Снимки германских рабочих-фотографов*

СВЯЗЬ советского фото-любительства с германским рабочим фотографическим движением понемногу начинает налаживаться. Советские фото-любители и их германские товарищи взаимно проявляют интерес к работам друг друга. Орган Всегерманского Об'единения Рабочих-Фотографов „Der Arbeiter Fotograf" („Рабочий-Фотограф)" перепечатывает статьи „Советского Фото", „Советское Фото" начало печатать корреспонденции редактора „Der Arbeiter Fotograf" тов. М. Пфейфера. Выполняя пожелание Лейпцигского Отдела Всегерманского Об'единения, редакция нашего журнала послала последнему коллекцию снимков советских фото-любителей для устраиваемой в Лейпциге выставки „Рабочий фотограф, как репортер и художник", на которой будут представлены работы пролетарских фотографов ряда стран.

В настоящем номере редакция, для начала знакомства наших читателей с работами немецких товарищей, помещает (на следующей странице) несколько фото-снимков т. Хейлига—члена Штутгартского Отдела Всегерманского Об'единения Рабочих-Фотографов.

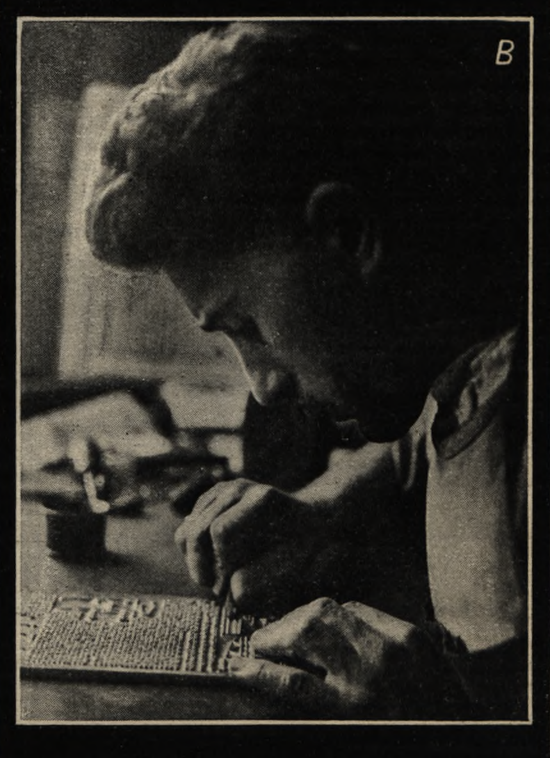
Три снимка тов. Хейлига, будучи превосходно переданы технически, не могут не заинтересовать нас и со стороны темы. Верхний снимок „Натюрморт"—воспроизводит профессиональные орудия производства автора (он—рабочий гравер). „Красные фронтовики" (внизу слева) на улицах крупного города приветствуются прохожими, среди которых, как олицетворение старого быта, в недоумении застыла какая-то „божья" старушка. „Портрет" (внизу справа)—не зализанная фотография в праздничном наряде, которые мы видим часто, а живой портрет рабочего, сосредоточенного над своей работой.

Есть чему поучиться советским фото-любителям у немецких товарищей, и особенно—в выборе тем










**Снимки немецкого рабочего фото-любителя тов. Е. Хейлиг (Штутгарт)**

# ПЕРЕПИСКА с ПОДПИСЧИКАМИ

38. НЕКОТОРЫЕ ПОДПИСЧИКИ часто повторяют вопросы, аналогичные тем, на которые в предыдущих номерах журнала уже был дан исчерпывающий ответ. Другие подписчики задают вопросы, которые самым подробным образом уже были освещены в журнальных статьях. Не имея возможности загружать журнал повторениями одного и того же, редакция дает ответы лишь на вопросы, еще не освещенные на страницах „Советского Фото“, и просит товарищей, у которых возникает потребность в ответе на тот или иной вопрос, — сначала внимательно просмотреть журнал, и только в случае отсутствия в нем сведений по интересующему подписчика поводу — запрашивать редакционную Фотографическую Консультацию.

39. ЗАВЬЯЛОВУ З. (Кунгур). **Определение присутствия в промывной воде гипосульфита** (при промывке негативов) производится следующим образом. Составляют раствор:

| | |
|---|---|
| Воды | 1000 *куб. см* |
| Марганцево-кислого калия | $^{1}/_{10}$ *г* |
| Едкого натра | 1 *г* |

Этот красноватого цвета раствор наливают в две пробирки (или в две узкие мензурки) по 5 *куб. см* каждую. В одну пробирку вливают столько же чистой воды, а в другую — столько же последней промывной воды из ванночки.

Если во второй пробирке жидкость примет зеленый или сине-зеленый цвет, то в промывной воде гипосульфит еще имеется (а, следовательно, и в слое негатива). Если же цвет жидкости станет фиолетовым, то это укажет, что процент содержания гипосульфита в промывной воде крайне ничтожен (1:200,000) и потому промывку негатива можно считать почти законченной.

40. М.П.О. (Вятка). **Кислый амидоловый проявитель** можно составить по следующему рецепту. Заготовляют запасной раствор, хорошо сохраняющийся:

| | |
|---|---|
| Воды | 125 *куб. см* |
| Сернистокислого натрия безводного | 20 *г* |
| Двусернистого натрия | 30 *г* |

Для проявления (пластинок и бумаг) составляют раствор:

| | |
|---|---|
| Воды | 175 *куб. см* |
| Амидола | $^{1}/_{2}$—1 *г* |
| Запасного раствора | 8 *куб. см* |
| 10% раствора бромистого калия | 10 *куб. см* |

В случае непоявления изображения — запасного раствора можно понемногу прибавлять, но не более 15 *куб. см.* Для проявления пластинок, экспонированных с выдержкой более или менее длительной (портреты), запасного раствора берут 10 *куб. см.*, а раствора бромистого калия — 40 капель. Раствор проявителя не сохраняется. Негативы получаются мягкие и нежные.

41. КУЗНЕЦОВУ А. (Казатин). **Сенситометрия** — отдел фотографии, занимающийся исследованием светочувствительности фотографических пластинок. Сенситометры — специальные приборы, при помощи которых эта светочувствительность определяется. На коробках пластинок Фото-Кино-Треста (на этикетке) указана чувствительность по прибору системы Хертера и Дриффильда.

42. КУШНАРЕНКО К. (Симферополь). **При изготовлении „Родинала“** (см. „Советское Фото“ 1928 г. № 2, стр. 79) раствор II (щелочной) следует вливать в раствор I тонкой струей и не больше того количества, какое необходимо для растворения осадка парамидофенола. Так как последний растворяется при некотором избытке щелочи, то, вообще говоря, безразлично — в каком количестве заготовить II раствор. Весь раствор вливать не следует — его обычно требуется для растворения осадка от 150 до 350 *куб. см* — не больше. Понятно, что получившееся количество проявителя придется добавить водой до общего об'ема 1000 *куб. см*, только в том случае, если прибавка щелочи будет сравнительно невелика, т.-е. когда общее количество проявителя будет в этом случае менее 1000 *куб. см.*

43. ВСЕМ ВЕРБОВЩИКАМ. Получение почтовых сведений о реализации подписки задержалось, и к 1 мая были получены данные лишь о 85% завербованных подписчиков. Поэтому выяснение окончательных результатов пришлось несколько отложить. Премирование вербовщиков будет проведено по тем сведениям, какие будут получены редакцией на 15 июня; таким образом, в конце июня станут известными результаты премирования. Редакция благодарит всех товарищей, принявших участие в вербовке; в виду отличных результатов последней — количество премий предположено увеличить.

# БИБЛИОГРАФИЯ

**Б. А. ЕВДОКИМОВ.** „Практическая фотография“, в 3-х частях. Издание автора, Ленинград 1927 г., 334 стр., 129 рис. Цена 3 р.

Уже при взгляде на оглавление книги можно предположить, что автор задался целью дать полный и исчерпывающий курс фотографии. Содержание книги распадается на три части: негативный процесс, позитивный и ретушь. Часть — „Негативный процесс“, странным образом, начинается с... истории фотографии, излагает оптику, а негативный процесс занимает лишь вторую половину части

Без особых затей по части плана и метода, в меру заимствуя у других авторов (большею частью, без ссылки на это), более или менее точно излагает автор свою „Практическую фотографию“. Избранное им заглавие книжки как бы дает ему право не вводить в изложение теоретических оснований того или иного фотографического процесса. Последнее, в данном случае, и было бы, пожалуй, лучшим исходом. К сожалению, пытаясь иногда ввести теоретические пояснения, автор не добивается желаемой цели, а скорее—затрудняет понимание изложенного. Как на пример этого, можно указать на главу об ортохроматизации пластинок (стр. 105), где и новичку в фотографии, и фотографу-практику — понять что-либо трудно. Теоретические неточности и недоговоренность наблюдаются также и в опи ании принципа противоореольной пластинки, где читателю непонятно, что следует подразумевать под „вредными“ лучами (стр. 108).

В тех местах книги, где изложение ведется без всяких намеков на теорию, читатель принужден во всем верить на слово автору; вопросы— почему? и отчего?— остаются без ответа. Например, „концентрированным раствором“ называется раствор



НА РЕКЕ *Л. Перин* (САСШ)

„крепкий, сгущенный“ (стр. 129); для проявления пластинки нужно „приобрести флакон концентрированного проявителя и 1 фунт гипосульфита“ (стр. 130), в фиксаже „белизна начинает исчезать“ (стр. 133) и т. д. Конечно, все это правильно, но... очень уже просто. Много десятков лет тому назад так „учили“ своих мальчиков-учеников профессионалы-фотографы; в результате такой учебы и выходили фотографы-практики... фотографически безграмотные.

В главе об экспозиции имеются и курьезы. На страницах 125, 127 даны рисунки французского прибора для определения экспозиции „Позограф“ (у нас совершенно не распространенного); надписи оригинала (на французском языке) в клише вышли настолько мелки, что читать их можно только в лупу, а, между тем, автор уверяет, что „каждый, немного (?) знающий французский язык, может убедиться в обширности факторов и деталей“ (стр. 127). Много уделено места описанию различного рода с'емок: на открытом воздухе, в комнате, портреты, натюрморты и пр. Все это написано в той манере, как писалось это лет двадцать пять тому назад. Например, о пейзаже: „Чтобы производить подкупающее и чарующее впечатление, они (пейзажи) должны быть переданы в красивой и изящной форме“ (стр. 154 - 155). Среди иллюстраций этого отдела — „дамы“ в каких-то напудренных париках, „барышни“—на паспарту в овалах и прочие „изящества“. Среди позитивных процессов есть даже —„масляный“ и „бромойль“; третья глава трактует ретушь, говорится о каких-то „эскизах копотью“ и заканчивается.. кино. Полная энциклопедия!

Нельзя сказать, что рецензируемая книга—плоха или бесполезна, быть может, и она найдет своего читателя, несмотря на высокую цену. Но по своему изложению, по какому-то странному характеру слога, эта книга кажется вынутой из архива. Скучно читать ее, а еще скучнее ее рецензировать.

*Дмитриев*

# ТАБЛИЦА ЭКСПОЗИЦИЙ на МАИ и ИЮНЬ

Из приводимых здесь граф можно без всяких вычислений брать экспозицию для данного сюжета и указанного месяца. Время выдержек взято с некоторым избытком, так как всегда передержка лучше недодержки.

При пользовании таблицей нужно принять во внимание следующее:

Цифры указаны для об'ектива со светосилой Ф/8. При Ф/5,6 следует взять половинную выдержку (например, вместо $^1/_{40}$—$^1/_{80}$ секунды) при Ф/11—двойную (вместо $^1/_{40}$—$^1/_{20}$ сек), при Ф/16—учетверенную.

Данные рассчитаны для ясной погоды при солнце, незакрытом облаками. Если солнце закрыто облаками — время экспозиции следует увеличить в 2 раза против показанного в таблице, при темных облаках — в 3 раза, при небе, покрытом мрачными тучами — в 5 раз (например, при темных облаках взять не $^1/_{60}$ секунды, а в 3 раза больше — $^1/_{20}$ сек.).

Цифры рассчитаны для времени от 11 ч. утра до 3 часов дня. Для времени от 9 до 11 часов утра и от 3 до 5 часов дня выдержка должна быть удвоена, для времени от 7 до 9 часов утра и от 5 до 7 часов дня—утроена (т.-е. вместо $^1/_{80}$—взять $^1/_{40}$ сек., вместо 7 сек. — 21 сек.).

При применении светофильтров надо соответственно увеличивать выдержку.

| ПРЕДМЕТ С'ЕМКИ | Пластинки нормальной чувствительн. | | Пластинки высшей чувствительн. | |
|---|---|---|---|---|
| | Секунды | | Секунды | |
| | Май | Июнь | Май | Июнь |
| Море, небо и дали | $^1/_{300}$ | $^1/_{350}$ | $^1/_{750}$ | $^1/_{900}$ |
| Виды без передних планов | $^1/_{170}$ | $^1/_{200}$ | $^1/_{400}$ | $^1/_{500}$ |
| Виды с близкими передними планами | $^1/_{70}$ | $^1/_{80}$ | $^1/_{175}$ | $^1/_{200}$ |
| Уличные сцены, здания и деревья | $^1/_{45}$ | $^1/_{50}$ | $^1/_{100}$ | $^1/_{125}$ |
| Портреты и группы на открытом воздухе (в тени) | $^1/_{15}$ | $^1/_{20}$ | $^1/_{100}$ | $^1/_{50}$ |
| Портреты и репродукции светлых предметов в светлой комнате | $3^1/_2$ | 3 | 1 | $^4/_5$ |

Чувствительность пластинок указана применительно к пластинкам советского производства:

| | Норм. чувств. | Высш. чувств. |
|---|---|---|
| По Шейнеру | 8°— 9° | 15° |
| „ Винну | 50°—57° | 128°—132° |
| „ Хертеру и Дриффильду | 31°—39° | 206° |

Если указанных скоростей ваш затвор не имеет, то следует взять возможную скорость и приспособить к ней диафрагму. Например: по таблице для с'емки пейзажа в солнечный день на высокочувствительных пластинках при Ф/8 скорость требуется в $^1/_{400}$ секунды, ваш же затвор допускает максимальную скорость в $^1/_{100}$ секунды. Следует поставить диафрагму Ф/16 и сделать экспозицию в 4 раза медленнее, т.-е. $^1/_{100}$ секунды.

**Настоящая таблица действительна для средней России. Для северной полосы и крайнего юга необходимо делать соответствующие поправки, увеличивая экспозицию для севера до 3 раз, уменьшая ее для юга до 3 раз.**

**Тираж настоящего номера „Советского Фото“ — 20.000 экземпляров**

Издатель — **Акционерное Издательское Общество „ОГОНЕК“**

Редактор *М. КОЛЬЦОВ* Зав. редакцией *В. МИКУЛИН*




**РЕНТГЕНО — пластинки — фильмы — фильмы для зубных снимков**
**ФОТО — принадлежности для негативного и позитивного процессов**
**ПЛАСТИНКИ — пластинки для цветной фотографии**

КАТУШЕЧНЫЕ ПЛЕНКИ
ФИЛЬМПАКИ
ПЛОСКИЕ ПЛЕНКИ
СВЕТОФИЛЬТРЫ

ПРОЯВИТЕЛИ
УСИЛИТЕЛИ
ОСЛАБИТЕЛИ
ФИКСАЖНАЯ СОЛЬ

ФОТО-ХИМИКАЛИИ. ВСПЫШКА МАГНИЯ
КРАСКИ для ФОТОГРАФИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ
ФОТО-БУМАГИ. ФОТО-ОТКРЫТКИ
ФИЛЬМЫ и ПЛАСТИНКИ
для РЕПРОДУКЦИОННЫХ
РАБОТ.

★



**АГФА - КАМЕРЫ „СТАНДАРТ“:**

Для катушечн. пленок 6×9 и 6,5×11
„ пластинок . . . . 6,5×9 и 9×12
„ фильмпаков . . . 6 ×9 и 9×12
с об'ективом „Агфа Анастигмат“
Ф/4,5 и Ф/6,3
с затвором „Агфа-Автомат“
для с'емок момент. от 1/2 до 1/100 сек.
и для с'емок с выдержкой.



ПРЕИМУЩЕСТВА

**АГФА - КАМЕРЫ „СТАНДАРТ“:**

легкость — стойкость

Коробка камеры твердо-алюминиевая, складная, покрытая втисненной (не наклеенной) прочной сафьяновой кожей. Мех кожаный, растяжной. Растяжение производится на никелированных полозьях специальной конструкции, исключающей шатание станины. Установка об'ектива на фокус — червячным ходом посредством маленького рычага на оправе. Все установочные шкалы вырезаны в верхней части оправы на видном месте.

★

Генеральное представительство для СССР:

**IGERUSSKO**

HANDELSGESELLSCHAFT m. b. H.
BERLIN NW 7, DOROTHEEN-STRASSE 35
TELEFON: ZENTRUM 441—443

Представители в МОСКВЕ
при РУССКО-ГЕРМАНСКОМ ТОРГОВОМ АКЦ. О-ВЕ — Москва 9, Тверская 34

**Выписка из-за границы фото-товаров „Агфа“, предлагаемых в настоящем об'явлении, возможна только при наличии разрешения (лицензии) Наркомторга.**

Главлит № А—11.699. Отпеч. в 7-й тип. „Искра Революции“ Мосполиграфа, Москва, Арбат, Филипп. пер., 13. Тираж 20.000.






„RED-STAR"

**БРОМО-СЕРЕБРЯНАЯ БУМАГА**

матовая, полуматовая, глянцевая.

**ОТКРЫТЫЕ ПИСЬМА** картон. плотности.

Постоянное стандартное качество.

Мелкие заказы направлять магазинам
**ГОСМЕДТОРГПРОМА:**
Москва. Кузнецкий Мост 24,
или Никольская 12.

Крупные заказы: Правлению
**ГОСМЕДТОРГПРОМА:**
Москва, Центр, Кривоколенный пер. 12.

ПРЕЙС-КУРАНТЫ
*высылаются бесплатно по требованию.*



ВСНХ РСФСР

## ФОТО-КИНО-ТРЕСТ

МОСКВА

ФОТО-КИНО-ТРЕСТ
БЫСТРАЯ
БРОМОСЕРЕБРЯНАЯ БУМАГА

Всех сортов и размеров **ПЛАСТИНКИ**
**ФОТО-БУМАГА**
из гарантированного сырья.

Принадлежности для негативного и позитивного процессов.

**Заказы адресовать:**
МОСКВА Рождественка 5, Торговая контора Фото-Кино-Треста.

**Розничная продажа:**
МОСКВА Рождественка 5, и Кузнецкий Мост 2. ЛЕНИНГРАД: Проспект 25 Октября 92.

ВСНХ РСФСР
-ФОТО-ПЛАСТИНКИ
-ФОТО-КИНО-ТРЕСТ-
МОСКВА

Объявления в „СОВЕТСКОЕ ФОТО" принимает Рекламбюро „ОГОНЕК"—Москва 6, Страстной бульвар 11. Тел. 3-91-48.